



**Ордена Трудового Красного Знамени  
Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова**

**ОТРАСЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ  
О СТИМУЛИРОВАНИИ ЗА ЭКОНОМИЮ  
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ  
В ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ**

Москва 1995

Утверждаю  
Заместитель директора  
Департамента жилищно-  
коммунального хозяйства  
Минстроя РФ

Н.Н. Жуков

19 декабря 1994г.

**ОТРАСЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ  
О СТИМУЛИРОВАНИИ ЗА ЭКОНОМИЮ  
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ  
В ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ**

**Группа справочно-информационного обслуживания**

Москва 1995

Рассмотрен порядок определения резервов экономии энергии в жилищном фонде в процессе его эксплуатации и приведен перечень основных мероприятий по энергосбережению. Определен механизм стимулирования за экономию энергии на уровне администрации города и жилищных организаций с учетом снижения денежных затрат администрации на дотации населению. Дана ориентировочная оценка экономии тепло- и электроэнергии при проведении мероприятий по энергосбережению в зданиях.

Разработано отделом энергетики АКХ им. К.Д. Памфилова (кандидаты технических наук В.С. Фаликов, З.В. Короткова, В.П. Великанов и Л.Л. Кривов).

Предназначено для администраций городов РФ и их жилищных и энергоснабжающих организаций.

Замечания и предложения по настоящему Отраслевому положению просьба направлять по адресу: 123371. Москва. Волоколамское шоссе, 116. АКХ им. К.Д. Памфилова, отдел энергетики.

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящее Отраслевое положение предназначено для использования администрациями (мэриями) городов, жилищными организациями, энергоснабжающими организациями при проведении политики энергосбережения в жилищном фонде городов.

1.2. В работе изложены организационно - технические мероприятия, стимулирующие энергосбережение при обеспечении качественного энергоснабжения в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг, с учетом снижения денежных затрат администрации города на дотации жилищному фонду.

1.3. Настоящим положением следует руководствоваться при условии оснащения потребителей приборами учета и средствами автоматического регулирования энергопотребления.

## **2. ПОРЯДОК ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И**

# ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

2.1. Для выявления резервов энергосбережения все потребители должны пройти обследование, включающее выявление соответствия нормативам теплозащитных характеристик здания конструкций и параметров систем отопления, горячего водоснабжения и электроснабжения, а также соответствие нормативным документам сантехнического и электротехнического оборудования.

2.2. Обследование производится специально созданным в городе агентством по энергосбережению (центром, инспекцией и др.), имеющим полномочия для проведения таких работ, или организацией, имеющей лицензию на право проведения энергоаудита по представлению агентства.

2.3. В результате проведенного обследования на каждый объект жилищного фонда составляется энергетический паспорт с указанием основного энергоиспользующего оборудования, основных параметров потребляемой энергии соответствия технических характеристик установленного оборудования проекту, резервов экономии тепловой и электрической энергии и мероприятий по их реализации. Энергетический паспорт утверждается агентством и согласовывается с Региональной энергетической комиссией.

2.4. Орган администрации, ответственный за энергосберегающую политику в жилищном фонде, на основе выявленных резервов экономии, отраженных в энергетических паспортах зданий, формирует базу данных об энергетическом состоянии жилищного фонда на данный период времени, определяет экономическую эффективность проведения соответствующих энергосберегающих мероприятий, разрабатывает календарный график проведения мероприятий по энергосбережению, назначает ответственного за реализацию энергосбережения, содействует формированию бригад из работников жилищной организации или подряда по договору для внедрения мероприятий.

Перечни рекомендуемых энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде и инструктивно - методических и справочных материалов для их выполнения приведены в [приложениях 1 и 2](#). Ориентировочная оценка размеров экономии энергоресурсов от внедрения мероприятий в [прил. 1](#) приведена по данным АКХ им. К.Д. Памфилова.

2.5. Экономия энергии  $\Delta Э$  (кВт×ч, ГДж). связанная с реализацией ее резервов, определяется по формуле

$$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E}_f - \mathcal{E}_{mp}. \quad (1)$$

где  $\mathcal{E}_f$  - фактическое количество энергии за расчетный период, определяемое приборами учета энергопотребления, (кВт×ч, ГДж);  $\mathcal{E}_{mp}$  - требуемое количество энергии для здания за тот же период при обеспечении всех требуемых показателей качества коммунальных услуг (кВт ч, ГДж), определяется расчетным путем.

При  $\Delta \mathcal{E} > 0$  имеет место перерасход энергии в жилых зданиях, что свидетельствует о необходимости проведения энергосберегающих мероприятий: при  $\Delta \mathcal{E} < 0$  в условиях соблюдения всех требуемых показателей качества услуг необходима корректировка величины  $\mathcal{E}_{mp}$  в меньшую сторону.

2.6. Требуемое количество энергии за расчетный период  $\mathcal{E}_{mp}$  определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{mp} = Q_{mp} Z \quad (2)$$

где  $Q_{mp}$  - требуемый расход энергии (нагрузка, мощность), кВт;  $Z$  - продолжительность расчетного периода, ч.

Требуемый расход электроэнергии  $Q_{эmp}$ , кВт, для нормального функционирования жилых зданий определяется в соответствии с нормами расхода электрической энергии [7].

Требуемый расход тепловой энергии на отопление зданий  $Q_{отp}$ , кВт при усредненных текущих наружной температуре скорости ветра, инсоляции и при максимальном уровне автоматизации регулирования систем отопления определяется по формуле

$$Q_{отp} = (Q_{op} + Q_{б}) \frac{t_{в} - t_{н} - \Delta t_s}{t_{вp} - t_{нp}} [m + (1 - m)(v/v_p)^2] - Q_{б} \geq 0 \quad (3)$$

где  $Q_{op}$  - расчетный расход тепла на отопление (при  $t_n = t_{np}$ ,  $v = v_p$  и  $\Delta t_s = 0$ ), кВт;  $Q_{б}$  - внутренние бытовые теплопоступления, кВт, определяются по СНиП 2.04.05-91;  $t_{в}$   $t_{н}$  - температуры воздуха в помещении здания и наружного воздуха соответственно, °С;  $t_{вp}$   $t_{нp}$  расчетные значения этих температур, °С;  $\Delta t_s$  - приращение температуры воздуха в помещении за счет инсоляции, °С. для пасмурных дней  $t_s = 0$ ;  $v$ ,  $v_p$  - скорость ветра соответственно текущая и расчетная, м/с. для заветренного фасада  $v = 0$ :  $m$ - коэффициент, зависящий от  $v_p$ : при  $v = 2; 5; 10$  м/с соответственно  $m = 0,94; 0,78; 0,51$ .

Расчетный расход тепла на отопление  $Q_{op}$ , кВт, определяется по формуле

$Q_{op} =$

$$(Q_{огр} + Q_{инф} - Q_{б}) \cdot a \cdot b \quad (4)$$

где  $Q_{огр}$  - потери тепла через наружные ограждающие конструкции здания. кВт;  
 $Q_{инф}$  - расход тепла на нагревание нифильтрующегося воздуха через ограждающие конструкции помещений. кВт;  $a$  и  $b$  - поправочные коэффициенты.

Расчет  $Q_{op}$ ,  $Q_{отр}$ ,  $Э_{тр}$  производится по методикам, приведенным в литературе [1. 17].

Требуемый расход тепловой энергии для нужд горячего водоснабжения  $Q_{гвр}$ . кВт определяется в соответствии с нормами расхода горячей воды на одного жителя по [СНиП 2.04.01-85](#).

2.7. Допускается по согласованию с администрацией города при отсутствии приборов учета и регулирования временно (на один год) после проведения энергосберегающих мероприятий определять расчетным путем экономию энергии, подтвержденную инструментально и документально организацией, имеющей право проведения энергоаудита.

### **3. МЕХАНИЗМ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗА ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

3.1. Экономический механизм стимулирования за экономию топливно-энергетических ресурсов может реально и эффективно действовать при условии оборудования потребителей узлами коммерческого учета и средствами автоматического регулирования расхода энергии.

3.2. Внедрение приборов учета у потребителей является одним из факторов, стимулирующих проведение энергосберегающих мероприятий. Непосредственно экономию энергоресурсов обеспечивает реализация этих мероприятий. Для существующего жилищного фонда мероприятия состоят в утеплении и устранении разгерметизации зданий, ликвидации непроизводительных потерь и автоматическом регулировании энергопотребления.

Требуемое количество тепловой энергии при данных метеоусловиях и требуемое количество электроэнергии в процессе эксплуатации определяются в соответствии с [п. 2.6.](#)

3.3. Потребитель заключает договор с Производителем (Перепродавцом) энергии, в котором указывается, что расчет за потребленную энергию ведется по показаниям приборов учета тепло- и электропотребления.

В договоре указываются расчетные расходы и количества энергии, качество поставляемой потребителю энергии и допустимые продолжительности технологических перерывов.

3.4. Нарушение условий договора как со стороны Потребителя, так и со стороны Производителя (Перепродавца) наказывается штрафными санкциями, определяемыми согласно Правилам пользования тепловой и электрической энергией и Правилам предоставления коммунальных услуг, и зафиксированными в договоре.

3.5. Выявление нарушений со стороны Производителя (Перепродавца) осуществляется жилищно-эксплуатационной организацией путем экспертной оценки жалоб жителей, а также силами жилищной инспекции.

3.6. Дотируемые жилищные организации в смету, представляемую администрации (мэрии) города, включают оплаченную Производителю (Перепродавцу) стоимость фактического энергопотребления  $P_э$  с учетом показаний приборов учета и действующего тарифа.

3.7. Дотация жилищным организациям из бюджета  $D_э$  выделяется администрацией на покрытие разности между стоимостью фактически израсходованной энергии, измеренной приборами учета и оплаченной Производителю (Перепродавцу)  $P_э$ , и стоимостью потребленной энергии, оплаченной населением по ценам, установленным для данной местности  $H_э$ :

$$D_э = P_э - H_э. \quad (5)$$

3.8. Стимулирующим показателем для энергосбережения в жилищном фонде является экономический эффект (прибыльность) от осуществляемых энергосберегающих мероприятий. Прибыль (экономия денежных средств)  $P$ , получаемая в результате реализации мероприятий по энергосбережению, определяется по следующим формулам:

а) для дотируемых потребителей:

$$P = (D_э + H_э + C) - (D'_э + H'_э + C') \pm S. \quad (6)$$

где  $D_э, D'_э$  - дотируемые денежные средства за потребленную энергию соответственно до и после осуществления энергосберегающих мероприятий;  $H$ , и  $H'$  - денежные средства за потребленную энергию, оплачиваемую населением соответственно до и после осуществления энергосберегающих мероприятий;  $C$  и  $C'$  - эксплуатационные затраты на ремонты, реновацию и обслуживание энергосберегающих средств, в том числе на поверочные работы соответственно до и после осуществления энергосберегающих мероприятий;  $S$  - штрафные санкции Потребителю или компенсация ему со стороны Производителя (Перепродавца) энергии за отклонения от условий договора:

б) для потребителей при отсутствии дотаций:

$$P = (П_э + C) - (П'_э + C') \pm S \quad (7)$$

где  $П_э$ , и  $П'_э$  - денежные средства, выплаченные Потребителем Производителю (Перепродавцу) энергии за потребленную энергию соответственно до и после осуществления энергосберегающих мероприятий: остальные составляющие те же, что в предыдущей [формуле \(6\)](#).

3.9. Денежными средствами  $P$ , полученными от экономии при внедрении энергосберегающих мероприятий, распоряжается дотирующая организация или потребитель, не получающий дотаций.

3.10. Чем больше энергосберегающий эффект от внедренных мероприятий и меньше затраты на эксплуатацию энергосберегающих средств и штрафные санкции, тем меньше будут денежные средства для оплаты за потребленную энергию и тем больше будет прибыль  $P$ , что стимулирует к поддержанию в исправности и совершенствованию приборов учета, средств автоматического регулирования и средств утепления зданий.

3.11. Для стимулирования жилищных организации к внедрению энергосберегающих мероприятий в зданиях и обеспечению высокого уровня эксплуатации энергосберегающих средств администрацией (мэрией) отчисляется на счет жилищной организации определенная доля от величины снижения дотационных средств  $\Delta D_э$ , где

$$\Delta D_э = D_э - D'_э \quad (8)$$

Эта доля денежных средств направляется:

на организацию эксплуатации внедренных энергосберегающих средств в жилищном фонде;

на разработку и освоение новых более эффективных мероприятий по энергосбережению;

на погашение взятых в кредит денежных средств на приобретение необходимых приборов и материалов для реализации мероприятий по энергосбережению;

в премиальный фонд жилищной организации.

3.12. Результатом реализации данного экономического механизма является сокращение бюджетных ассигнований (дотаций) на энергоснабжение жилищного фонда и уменьшение денежных средств населения на оплату за потребленную энергию.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ**

4.1. Для реализации механизма стимулирования энергосбережения необходимы внедрение приборов учета энергопотребления в практику коммерческих расчетов между Продавцами и Потребителями энергии и установка у Потребителей кроме приборов учета также и средств автоматического регулирования и контроля расхода энергии.

4.2. Приборы учета должны отвечать следующим требованиям:

моноблочность конструкции, снижающая до минимума количество пломбирований и, следовательно, вероятность искажения показаний и хищений энергии;

автономность источника питания со сроком действия не менее 5 лет (или наличие таймера, фиксирующего время отключения электропитания);

минимальное количество вычисляемых и регистрируемых параметров, необходимых только для производства расчетов за потребленную энергию;

исключение несанкционированного доступа к настроечным органам прибора;

большой межповерочный срок (не менее 3-5 лет);

для индивидуальных потребителей тепло- и электроэнергии - простые и сравнительно недорогие теплосчетчики и двухставочные электросчетчики.

4.3. Приборы автоматического регулирования и контроля расхода тепловой энергии устанавливаются у потребителя в тепловых пунктах и должны решать следующие основные задачи:

регулирование расхода тепла для каждой теплоиспользующей установки;  
получение своевременной информации о нарушениях условий договора;  
своевременное обнаружение необоснованных энергопотерь и аварийных ситуаций.

Для обеспечения взаимосогласованной работы объектов систем тепло- и электроснабжения должен проводиться контроль:

со стороны энергоснабжающей организации - параметров энергопотребления жилищным фондом;

со стороны Потребителя - параметров подводимой к нему тепловой и электрической энергии.

## **5. ПОРЯДОК ВНЕДРЕНИЯ ОТРАСЛЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ**

5.1. Для реализации Отраслевого положения в каждом конкретном городе необходимо предварительное проведение анализа существующих систем тепло- и электроснабжения жилищного фонда, уровня оснащённости приборами учета и автоматического регулирования, структуры управления жилищным фондом города.

5.2. На основе Отраслевого положения разрабатывается инструкция по стимулированию энергосбережения в жилищном фонде с привязкой к условиям города. В инструкции конкретизируется порядок проведения организационно-технических мероприятий, перечень энергосберегающих мероприятий и размер отчислений от экономии денежных средств жилищным организациям, осуществляющим эти мероприятия.

5.3. Инструкция по стимулированию разрабатывается и внедряется под руководством органа администрации, ответственного за энергосберегающую политику в жилищном фонде. Инструкция утверждается администрацией города и является обязательной к использованию всеми жилищными организациями, находящимися в ведении администрации города.

5.4. Одновременно разрабатываются совместно с энергоснабжающей организацией мероприятия по совершенствованию режимов отпуска тепла от теплоисточников, учитывающих работу автоматических регуляторов расхода тепла у потребителей, и мероприятия по реализации избытков тепловой энергии и топлива на теплоисточниках, полученных в результате работы авторегуляторов.

Перечень этих мероприятий и рациональные способы их осуществления приведены в Пособии по стимулированию энергосбережения [1].

## ПРИЛОЖЕНИЯ

# Приложение I

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ ПО СНИЖЕНИЮ РАСХОДОВ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

#### *В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ*

1. Организация приборного учета тепловой энергии путем внедрения на границах балансовой принадлежности тепловой сети узлов коммерческого учета расхода тепловой энергии [1, 2].

2. Утепление наружных ограждающих конструкций зданий, в том числе с применением полимерных материалов [3, 16]. Возможная годовая экономия тепла 40 Гкал на тыс. м<sup>2</sup> ограждения здания.

3. Установка вместо спаренных оконных переплетов с тройным остеклением [16].

Снижение тепловых потерь до 120 Гкал/год на тыс. м<sup>2</sup> переплетов.

4. Уплотнение оконных, дверных и балконных переплетов, повышение качества заделки оконных блоков в проемах [3, 16].

Годовая экономия тепловой энергии может составить 86 Гкал на тыс.м<sup>2</sup> переплетов.

5. Улучшение теплового и воздушного режима чердачных помещений и технических подполий (подвалов) [16].

Годовая экономия составит до 30 Гкал на тыс.м<sup>2</sup> перекрытия.

6. Наладка гидравлического режима тепловых сетей, систем отопления и горячего водоснабжения зданий [3, 10].

Годовая экономия составит до 4 % от годового отпуска тепла.

7. Тепловая изоляция стояков горячего водоснабжения в зданиях и отопительных трубопроводов, прокладываемых в неотапливаемых помещениях [3].

Снижение потерь тепловой энергии составит до 250 Гкал на 100 квартир.

8. Наладка режима вентиляции в многоэтажных зданиях [3]. Годовая экономия тепловой энергии составит около 1 % на отопление здания.

9. Снижение избыточных напоров воды у водоразборных приборов в многоэтажных зданиях и уменьшение утечек горячей воды в системе горячего водоснабжения [3].

Снижение непроизводительных потерь 1 - 4 % от годовой потребности тепла на горячее водоснабжение.

10. Автоматизация регулирования теплоподдачи в систему водяного отопления путем рационального сочетания ступеней регулирования - группового, общедомового, пофасадного (позонного), индивидуального [1, 4].

Ожидаемая годовая экономия составит от 8 до 25 % от потребного тепла на отопление здания.

11. Автоматизация программного снижения температуры воды на горячее водоснабжение в ночное и нерабочее для общественных зданий время [а].

Годовая экономия тепла составит до 2 % от потребного тепла на горячее водоснабжение.

12. Проведение разъяснительной работы с населением по утеплению и герметизации помещений, экономному потреблению горячей воды и электроэнергии путем использования средств массовой информации.

Максимальный эффект от применения автоматизации регулирования и учета теплопотребления может быть получен при условии полной реализации мероприятий по снижению энергопотребления здания в соответствии с перечнем мероприятий и может достигнуть экономии тепловой энергии до 30 %.

### *В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ*

1. Внедрение систем автоматического и программного управления освещением общедомовых помещений (входов, тамбуров, этажных площадок и т.п.) зданий [8, 9, 12].

2. Разработка и внедрение в системах горячего и холодного водоснабжения, вентиляции зданий регулируемого электропривода [14].

Обеспечивает снижение расхода электроэнергии для насосов и вентиляторов на 15 - 20 %.

3. Выравнивание графиков электрических нагрузок жилых зданий за счет внедрения:

систем электротеплоаккумулирующего отопления и систем горячего водоснабжения с применением аккумуляционных электроводоподогревателей:

двухтарифного учета потребляемой населением и общедомовыми потребителями электрической энергии.

Обеспечивается снижение потерь мощности и электроэнергии в питающих и распределительных электросетях в 2 - 4 раза.

4. Замена ламп накаливания люминесцентными и газоразрядными безртутными натриевыми лампами.

Обеспечивается снижение расхода электроэнергии на освещение в среднем на 40 - 60 %.

5. Оптимизация режимов работы и мощности применяемых в инженерном оборудовании здания электродвигателей (лифты, насосы, вентиляторы и т.п.) [\[15\]](#).

Обеспечивается снижение расхода электроэнергии на 15 - 25 %.

6. Повышение качества технического обслуживания электрооборудования зданий со своевременной чисткой и заменой неисправных светильников, устранением неисправностей в электроприводах питания и распределения электроэнергии [\[11, 12\]](#).

Обеспечивается снижение расхода электроэнергии на 7 - 12 %.

7. Внедрение автоматизированных систем учета, контроля и в обоснованных случаях регулирования потребления электроэнергии населением и общедомовыми электроустановками [\[15\]](#).

Обеспечивается за счет устранения хищений электроэнергии и своевременной ликвидации неисправностей снижение расхода на 3 - 5 %.

## Приложение 2

### ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ И СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Пособие по стимулированию энергосбережения на основе автоматических систем регулирования и приборного учета теплоэнергии, потребляемой жилыми и общественными зданиями. - М.: СНТИ АКХ им. К. Д. Памфилова, 1993.
2. Временная инструкция о порядке оборудования в г. Москве узлов учета расхода тепловом энергии для взаимных коммерческих расчетов между Потребителями и Поставщиками тепла. - М., 1992.
3. Богуславский Л.Д. Экономия теплоты в жилых зданиях. - М.; Стройиздат. 1986.
4. Фаликов В.С., Витальев В.П. Автоматизация тепловых пунктов (Справочное пособие). - М.: Энергоатомиздат, 1988.
5. Правила пользования тепловой и электрической энергией. - М.: Госэнергоиздат. 1982.
6. Основные положения энергосбережения в Москве на период до 1995 года /Департамент энергетики и энергосбережения Правительства г. Москвы. - М., 1992.
7. Нормы расхода электрической энергии на эксплуатационные нужды жилищного хозяйства местных Советов народных депутатов. - М.: ОНТИ АКХ им. К.Д. Памфилова. 1989.
8. Рекомендации по обеспечению нормированных показателей расхода электроэнергии в установках инженерного оборудования жилых зданий. - М.: ОНТИ АКХ им. К.Д. Памфилова, 1988.
9. Рекомендации для электросетевых предприятий по реализации энергосберегающих мероприятия при электроснабжении потребителей и контролю за использованием электроэнергии.- М.: ОНТИ АКХ. 1988.
10. Манюк В.И., Каплинский Я.И. и др. Наладки и эксплуатация водяных тепловых сетей: Справочник. - М.: Стройиздат. 1988.
11. [Правила эксплуатации электроустановок потребителей](#). - М. Энергоатомиздат, 1992.

12. Указания по технической эксплуатации электроустановок потребителей жилищно-коммунального хозяйства. - М., 1993.
13. Ведомственные строительные нормы [ВСН 59-88](#). Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.
14. Тульчин И.К., Нудлер Г.И. Электрические сети и электрооборудование жилых и общественных зданий. - М.: Энергоатомиздат, 1987.
15. Афанасьева Е.И., Тульчин И.К. Снижение расхода электроэнергии в электроустановках зданий. - М.: Энергоатомиздат, 1987.
16. Альбом технических решений по повышению тепловой защиты зданий, утеплению конструктивных узлов при проведении капитального ремонта жилищного фонда. - М.: СНТИ АКХ им. К.Д. Памфилова. 1994.
17. Нормы расхода тепловой и электрической энергии на эксплуатационные нужды жилищного хозяйства местных Советов народных депутатов. Раздел 2. Методика разработки норм расхода тепловой энергии для жилых зданий: Отчет АКХ им. К.Д. Памфилова, 1985.

## Приложение 3

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Энергосбережение	Деятельность (организационная, научная, практическая, информационная), направленная на рациональное повышение эффективности использования первичной и преобразованной энергии и природных энергетических ресурсов и реализуемая с использованием технических, экономических и правовых методов
Топливо-энергетический ресурс	Совокупность всех природных и преобразованных видов топлива и энергии
Экономический эффект энергосбережения	Относительное сокращение расхода топливно-энергетических ресурсов энергетических ресурсов, выражающееся в снижении их расходов на

	выполнение работ и оказание услуг установленного качества
Потребитель энергии	Жилищный фонд, частные здания, присоединенные к сетям (или источнику энергии), и использующие энергию с помощью имеющихся систем энергопотребления
Продавец	Предприятие (объединение), которое имеет источник энергии, отпускающее энергию потребителям непосредственно от своих сетей или коллекторов, либо через сети оптовых потребителей (Перепродавцов) или основных потребителей на основе хоздоговорных отношений, включающих оформленную актом границу балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между ними
Граница балансовой принадлежности	Точка раздела энергосети между энергоснабжающей организацией и абонентом, основным потребителем, оптовым потребителем, перепродавцом, определяемая по балансовой принадлежности сети
Прибор коммерческого учета энергии	Прибор (комплекс приборов) учета, на основании показаний которых определяется расход энергии абонентом (субабонентом), подлежащий оплате
Регулирование расхода энергии	Изменение количества и качества потребляемой энергии системой энергопотребления (приемником) тепловой и электрической энергии по заданному алгоритму

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### [1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ](#)

[2. ПОРЯДОК ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ](#)

[3. МЕХАНИЗМ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗА ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ](#)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ](#)

[5. ПОРЯДОК ВНЕДРЕНИЯ ОТРАСЛЕВОГО ПОЛОЖЕНИЯ](#)

[Приложение 1.](#) Перечень энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде по снижению расходов топливно-энергетических ресурсов

[Приложение 2.](#) Перечень инструктивно-методических и справочных материалов, рекомендуемых к использованию при выполнении энергосберегающих мероприятия

[Приложение 3.](#) Перечень терминов и определений