



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ,
РАЗВИТИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДА МОСКВЫ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

12 мая 2005г.

№ 46

Об утверждении Положения о стимулировании проектирования и строительства энергоэффективных зданий и выпуска для них энергосберегающей продукции

В целях снижения расходов городского бюджета и создания условий для заинтересованности организаций строительной отрасли города Москвы в производстве энергосберегающей продукции, а также в соответствии с п. 5.2. постановления Правительства Москвы от 03.12.2002 г. № 989 «О реализации основ политики Российской Федерации в области науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу»:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 июня 2005 года разработанное НП АВОК и согласованное с Департаментом экономической политики и развития города Москвы, Москомархитектурой, ОАО «Москапстрой», Инспекцией Госархстройнадзора города Москвы Положение о стимулировании проектирования и строительства энергоэффективных зданий и выпуска для них энергосберегающей продукции (далее – Положение), согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Рекомендовать организациям – субъектам инвестиционной деятельности в строительстве применение настоящего Положения при заключении договоров на проектирование объектов экспериментального строительства на территории города Москвы.

3. Контроль за выполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя руководителя Департамента градостроительной политики, развития и реконструкции города Москвы Амбарцумяна С.А.

Руководитель

В.И.Ресин

Приложение
к распоряжению Департамента градостроительной политики, развития и реконструкции города Москвы
от 2005 г. № .

ПОЛОЖЕНИЕ

об экономическом стимулировании проектирования и строительства энергоэффективных зданий и выпуска для них энергосберегающей продукции

Введение

Положение об экономическом стимулировании проектирования и строительства энергоэффективных зданий и выпуска для них энергосберегающей продукции разработано во исполнение постановления Правительства Москвы от 09 октября 2001 г. № 912-ПП «О Городской программе по энергосбережению на 2001-2003гг. в городе Москве» (раздел 1 Мероприятий городской программы по энергосбережению, п. 15) с учетом постановлений Правительства Москвы от 3 декабря 2002 г. № 989-ПП «О реализации Основ политики Российской Федерации в области науки и технологий за период до 2010г. и на дальнейшую перспективу», от 3 февраля 2004 г. № 537-ПП «О Перечне объектов экспериментального проектирования и строительства города Москвы на 2004-2006гг.», а также МГСН 2.01-99 «Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодоз электроснабжению», утвержденные Правительством Москвы постановлением от 23 февраля 1999г. № 138.

1. Область применения.

1.1. Настоящее Положение устанавливает механизм экономического стимулирования проектирования и строительства зданий с пониженными показателями энергопотребления по сравнению с нормативными их значениями (далее – энергоэффективные здания).

1.2. Проектирование и строительство энергоэффективных зданий осуществляется с целью снижения городским хозяйством энергопотребления и экономии расходов городского бюджета.

1.3. Положение распространяется на проектирование и строительство жилых и общественных зданий, финансируемых за счет бюджетных ассигнований и включенных в Перечень объектов экспериментального проектирования и строительства города Москвы, утвержденный в установленном порядке в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 3.08.04г. № 537-ПП «О Перечне объектов экспериментального проектирования и строительства города Москвы на 2004-2006гг.»,.

2. Показатели энергетической эффективности зданий.

2.1. Основным показателем энергетической эффективности здания является удельный расход тепловой энергии системой отопления здания за ото-

пительный период в расчете на 1 кв.м общей площади квартир в кВт ч/м², нормируемый по МГСН 2.01-99 (табл. 3.3).

2.2. Повышение уровня энергоэффективности здания определяется степенью снижения удельного расхода энергоресурсов по сравнению со стандартным (нормативным) уровнем согласно МГСН 2.01-99 (табл. 3.6).

2.3. Проектная энергоэффективность здания определяется по данным энергетического паспорта в составе утвержденного проекта строительства этого здания.

2.4. Экономическому стимулированию подлежат проектирование и строительство зданий, проектная энергоэффективность которых превышает стандартный (нормативный) уровень за счет снижения удельного расхода энергоресурсов не менее чем на 15 %.

3. Механизм экономического стимулирования проектирования и строительства энергоэффективных зданий.

3.1. Экономическое стимулирование осуществляется путем применения повышающего коэффициента к стоимости проектирования энергосберегающих мероприятий, предусмотренных в утвержденном проекте здания.

3.2. Размеры повышающих коэффициентов к стоимости проектирования энергосберегающих мероприятий дифференцируются в зависимости от степени снижения удельного расхода энергоресурсов по сравнению с их стандартным (нормативным) уровнем, установленным таблицей 3.6. МГСН 2.01-99, с учетом сроков окупаемости дополнительных инвестиционных средств, обеспечивающих проектируемый повышенный уровень энергоэффективности здания.

Таблица 1

Размеры повышающего коэффициента к стоимости проектирования

Категория энергетической эффективности здания	Степень снижения удельного расхода энергии за отопительный период, %	Срок окупаемости		
		до 3 лет	от 3 до 5 лет	от 5 до 7 лет
Повышенная	15 – 29	1,35	1,3	1,25
Высокая, очень высокая	30 – 50 и выше	1,5	1,45	1,4

3.3. Сумма увеличения стоимости проектирования, определенная по приведенным в таблице коэффициентам, включается в смету на проектирование и выплачивается проектной организации в установленном порядке в 2 этапа: 50% этой суммы выплачивается после утверждения проекта здания, оставшаяся сумма выплачивается после утверждения акта сдачи и приемки здания в эксплуатацию и подтверждения категории повышенной его энергетической эффек-

тивности по МГСН 2.01-99 с учетом результатов натуральных теплотехнических испытаний.

3.4. Расходы предприятий (разработчиков) по проектированию выпускаемых ими средств энергосбережения, примененных в проекте здания и обеспечивших повышенный уровень его проектной энергоэффективности, оплачиваются проектной организацией за счет полученной суммы повышения стоимости проектирования энергосберегающих мероприятий согласно п. 3.2.

3.5. Для дополнительного анализа эффективности инвестиций, направляемых на повышение стоимости проектирования энергосберегающих мероприятий, может быть рассчитан срок окупаемости этих инвестиций на основе «Временного руководства по проектированию энергоэффективных зданий и сооружений гражданского назначения» (утверждены распоряжением Премьера правительства Москвы от 10.10.96 г. № 9595-РП) и в соответствии с прилагаемыми «Методическими рекомендациями».

Методические рекомендации по расчету срока окупаемости дополнительных инвестиций в проектирование повышенного уровня энергоэффективности зданий

1. Расчет срока окупаемости и дополнительных показателей эффективности инвестиций в проектирование повышенного уровня энергоэффективности зданий производится для сравнения различных вариантов энергосберегающих мероприятий и выбора наиболее эффективного варианта решений.

2. Дополнительные инвестиции в проектирование, обеспечивающие повышение уровня энергоэффективности зданий (ΔK), приводят к ежегодному среднему дополнительному доходу ($\Delta \mathcal{E}$) за счет экономии энергоресурсов в течение всего срока ($T_{\text{сл}}$) эксплуатации в зданиях энергосберегающих мероприятий.

3. Сравнение различных вариантов энергосберегающих решений производится на основе расчетов и сопоставления сроков окупаемости инвестиций в проектирование повышенного уровня энергосбережения зданий и следующих дополнительных показателей эффективности инвестиций:

- чистый доход за счет экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий;
- индекс доходности инвестиций в проектирование энергосберегающих мероприятий, обеспечивающих указанный доход.

Перечисленные выше показатели могут рассчитываться в двух вариантах:

1. при *дисконтировании* поступающих доходов за срок службы инвестиционного оборудования;
2. при *наращении (капитализации)* указанных доходов.

4.1. Срок окупаемости инвестиций в проектирование повышенного уровня энергосбережения зданий с учетом *дисконтирования* поступающих доходов за счет экономии энергоресурсов T_d , лет определяется по формуле:

$$T_d = -\ln[1 - r \cdot T_0] / \ln(1 + r), \quad (1)$$

где

r – расчетная норма дисконта, %; норму дисконта рекомендуется принимать равной 10 – 12%;

T_0 – бездисконтный срок окупаемости инвестиций, лет; в соответствии с п. 4.2.

4.2. Бездисконтный срок окупаемости инвестиций T_0 , лет, определяется по формуле:

$$T_0 = \Delta K / \Delta \mathcal{E}, \quad (2)$$

где

ΔK – инвестиции в проектирование повышенного уровня энергосбережения зданий, руб.;

$\Delta \mathcal{E}$ – ежегодный средний дополнительный доход за счет экономии энергоресурсов в течение всего срока эксплуатации энергосберегающих мероприятий, руб./год.

4.3. Срок окупаемости инвестиций в проектирование повышенного уровня энергосбережения зданий с учетом *наращения (капитализации)* поступающих доходов за счет экономии энергоресурсов $T_{\text{нр}}$, лет, определяется по формуле:

$$T_{\text{нр}} = \ln[1+r \cdot T_0] / \ln(1+r), \quad (3)$$

где r , T_0 – то же, что и в формуле (1).

5.1. Чистый *дисконтированный* доход за счет экономии энергоресурсов за весь период эксплуатации энергосберегающих мероприятий ЧДД, руб., определяется по формуле:

$$\text{ЧДД} = \Delta \mathcal{E}_d - \Delta K, \quad (4)$$

где

$\Delta \mathcal{E}_d$ – полный *дисконтированный* доход за счет экономии энергоресурсов за весь период эксплуатации энергосберегающих мероприятий, руб.; определяется в соответствии с п. 6.1;

ΔK – то же, что и в формуле (2).

5.2. Чистый доход за счет экономии энергоресурсов за весь период эксплуатации энергосберегающих мероприятий при *наращении (капитализации)* поступающих доходов ЧНД, руб., определяется по формуле:

$$\text{ЧНД} = \Delta \mathcal{E}_{\text{нр}} - \Delta K, \quad (5)$$

где

$\Delta \mathcal{E}_{\text{нр}}$ – полный доход за счет экономии энергоресурсов за всё время эксплуатации энергосберегающих мероприятий при *наращении (капитализации)* поступающих доходов, руб., определяется в соответствии с п. 6.2;

ΔK – то же, что и в формуле (2).

6.1. Полный *дисконтированный* доход за счет экономии энергоресурсов за весь период эксплуатации энергосберегающих мероприятий $\Delta \mathcal{E}_d$, руб., определяется по формуле:

$$\Delta \mathcal{E}_d = \Delta \mathcal{E} [1 - (1+r)^{-T_{\text{сл}}}] / r, \quad (6)$$

где

$\Delta \mathcal{E}$, r – то же, что и в формулах (2) и (1) соответственно;

$T_{\text{сл}}$ – срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий, лет, определяется по нормативным показателям или по данным фирм-производителей.

6.2. Полный доход за счет экономии энергоресурсов за всё время эксплуатации энергосберегающих мероприятий при *наращении (капитализации)* поступающих доходов $\Delta \mathcal{E}_{\text{нр}}$, руб., определяется по формуле:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{нр}} = \Delta \mathcal{E} [(1+r)^{T_{\text{сл}}} - 1] / r \quad (7)$$

где $\Delta \mathcal{E}$, r , $T_{\text{сл}}$ – то же, что и в формуле (6).

7.1. Индекс доходности инвестиций при условии *дисконтирования* всех поступающих доходов ИД_d в течение срока эксплуатации энергосберегающих мероприятий определяется по формуле:

$$\text{ИД}_d = \Delta \mathcal{E}_d / \Delta K, \quad (8)$$

где

$\Delta \mathcal{E}_d$ – то же, что и в формуле (6);

ΔK – то же, что и в формуле (2).

7.2. Индекс доходности инвестиций при условии *наращения (капитализации)* всех поступающих доходов $ИД_{нр}$ в течение срока эксплуатации энергосберегающих мероприятий определяется по формуле:

$$ИД_{нр} = \Delta \mathcal{E}_{нр} / \Delta K, \quad (9)$$

где

$\Delta \mathcal{E}_{нр}$ – то же, что и в формуле (7);

ΔK – то же, что и в формуле (2).