

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на разработку Программы**  
**энергосбережения и повышения**  
**энергоэффективности жилищной застройки**  
**«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ КВАРТАЛ»**

**Техническое задание  
на разработку Программы энергосбережения  
и повышения энергоэффективности жилищной застройки  
«Энергоэффективный квартал»**

**1. Основания для проведения работы**

Указ Президента Российской Федерации от 04.06.2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;

Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам расширенного заседания Президиума Государственного совета Российской Федерации от 02.07.2009;

Федеральный закон от 03.04.1996 № 28-ФЗ «Об энергоснабжении»;

Федеральный закон (проект) «Об энергосбережении и повышении эффективности использования энергии»;

Нормативные акты субъекта РФ;

Нормативные акты муниципального образования.

## 2. Цель Программы

Разработка Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности жилищной застройки «Энергоэффективный квартал», обеспечивающей:

1. Повышение качества жизни населения и снижение затрат на оплату жилищно-коммунальных услуг как в рамках существующей, так и перспективной застройки города, на основе применения новейших инновационных технологий в сфере энергосбережения и, как следствие, снижение энергопотребления на м<sup>2</sup> общей площади жилых домов.

**Целевой индикатор:** снижение расходов семьи на оплату жилищно-коммунальных услуг в среднем на 15-25 %; снижение энергопотребления на м<sup>2</sup> общей площади жилых домов на 20-30 % к базовому уровню.

2. Надежное функционирование и динамичное развитие всех инженерных систем квартальной застройки с минимальными затратами энергоресурсов, обеспечивающих доступность жилищно-коммунальных услуг.

**Целевой индикатор:** снижение общего уровня потребления энергоресурсов кварталом на 25-30 % к базовому уровню.

3. Повышение финансовой устойчивости городской экономики за счет компенсации роста нагрузки на бюджет муниципального образования путем снижения удельных расходов энергоресурсов.

**Целевой индикатор:** снижение расходов муниципального бюджета в части оплаты коммунальных услуг и энергоресурсов на 15-25% к базовому уровню.

## 3. Задачи работы

При разработке Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности жилищной застройки «Энергоэффективный квартал», необходимо решить следующие задачи:

1. Отбор квартала (района, микрорайона) муниципального образования, на основе которого можно разработать типовую программу;

2. Энергетические обследования зданий и объектов коммунального хозяйства квартала (района, микрорайона) (включая сбор и анализ данных с приборов учета) и диагностика оптимальности структуры энерго- и ресурсопотребления в квартале (районе, микрорайоне), существующего технического состояния в жилых домах, зданиях бюджетной сферы, иных зданиях и объектах коммунального хозяйства, расположенных в квартале (районе, микрорайоне). Оценка базовых уровней потребления электрической (в т.ч. сетями наружного освещения), тепловой энергии, холодного, горячего водоснабжения, газа и эффективности их использования. Анализ предоставления коммунальных услуг, оценка его соответствия требованиям к качеству и продолжительности, установленным утвержденным Порядком предоставления коммунальных услуг гражданам, включая анализ сумм перерасчета платы при предоставлении коммунальных услуг ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность.

**Целевой индикатор:** 100 % обследование жилых домов, зданий бюджетной сферы, иных зданий и объектов коммунального хозяйства, расположенных в квартале;

3. Анализ степени оснащенности приборами учета и данных приборов учета. Анализ способов определения уровня потребления коммунальных ресурсов потребителями в зданиях, не оснащенных приборами учета. Анализ способов расчета по показаниям приборов учета. Выявление условий, мешающих реализации мер по повышению энергоэффективности.

**Целевой индикатор:** оснащение приборами общедомового, квартирного учета и регулирования энергоресурсов до 100 % к моменту реализации Программы;

4. Анализ договоров электро-, тепло-, газо- и водоснабжения жилых зданий и бюджетной сферы. Выявление положений договоров, мешающих реализации мер по повышению энергоэффективности.

**Целевой индикатор:** заключение 100 % договоров электро-, тепло-, газо- и водоснабжения жилых зданий и бюджетной сферы, обеспечивающих реализации мер по повышению энергоэффективности;

5. Формирование базового баланса потребления электроэнергии, тепловой энергии, природного газа и воды в жилом секторе, бюджетной сфере, прочими зданиями, уличным освещением на территории квартала (района, микрорайона); оценка аварийности и потерь в тепловых, электрических и водопроводных сетях квартала (района, микрорайона).

**Целевой индикатор:** снижение потерь на сетях до нормативных показателей; снижение уровня аварийности до 0,1 аварий и повреждений на 1 км сетей в год;

6. Оценка перспектив развития и застройки квартала (района, микрорайона) муниципального образования, планов капитального ремонта жилищного фонда, зданий бюджетной сферы и объектов коммунальной инфраструктуры, определение прогнозных уровней потребления при отсутствии Программы «Энергоэффективный квартал»;

7. Ранжирование зданий по уровню энергоэффективности, определение классов энергоэффективности зданий и выявление зданий, где требуются первоочередные меры по повышению энергоэффективности. Сопоставление базовых уровней энергоэффективности с российскими и зарубежными аналогами и оценка на этой основе потенциала энергосбережения в квартале (районе, микрорайоне);

8. Определение целевых показателей повышения уровня энергетической эффективности квартала (района, микрорайона) – снижение интегральной характеристики потребления энергоресурсов в квартале (районе, микрорайоне) на 25-30%;

9. Определение системы основных технических мероприятий Программы «Энергоэффективный квартал» с учетом внедрения инновационных технологий в сфере энергоэффективности и энергосбережения:

- Повышение уровня оснащённости приборами учета расхода энергоносителей и регулирования на вводах в квартал (район, микрорайон), на ЦТП, на вводах в здания, в местах общего пользования, в жилых и нежилых помещениях, во встроенных помещениях жилых зданий;
- Повышенные энергоэффективности проектов нового строительства зданий;
- Повышение энергоэффективности при капитальном ремонте жилищного фонда, зданий бюджетной сферы;
- Утепление зданий, жилых помещений;
- Повышение эффективности систем освещения (уличного, дворового, общественных зданий, мест общего пользования, жилых помещений);
- Повышение эффективности электробытовых приборов (стимулирование замены старых энергоёмких моделей и повышение эффективности эксплуатации имеющегося оборудования);

- Повышение эффективности использования водных ресурсов (оснащение приборами учета, налаживание учета, стимулирование замены сантехники на ресурсосберегающие модели);
- Повышение эффективности использования природного газа (оснащение приборами учета, налаживание учета, стимулирование замены старого газового оборудования на энергоэффективные модели);
- Снижение аварийности, потерь на инженерных сетях, расположенных на территории квартала (района, микрорайона);
- Создание автоматизированной системы мониторинга потребления и экономии энергоресурсов, воды в квартале (районе, микрорайоне);

10. Проведение оценки социально-экономической эффективности основных мероприятий и Программы в целом;

11. Определение институциональной структуры реализации Программы – институтов, реализующих отдельные мероприятия Программы (органы власти, бюджетные организации, коммунальные предприятия, управляющие организации, население, застройщики, другие инвесторы);

12. Формирование и запуск механизмов заинтересованности в получении эффективных результатов для участников Программы в жилищном секторе, бюджетной и коммунальной сферах, включая мотивацию ресурсоснабжающих предприятий к повышению эффективности использования энергии и ресурсов на объектах потребителей;

13. Разработка и реализация механизмов стимулирования населения по участию в Программе;

14. Разработка системы технических регламентов, стандартов внедрения энергоэффективных технологий в рамках проектов нового строительства;

15. Разработка Программы должна включать расчет экономической эффективности по следующим показателям:

- объем необходимых затрат на выполнение мероприятий Программы;
- суммарная экономия электрической энергии (в натуральных и стоимостных показателях);
- суммарная экономия тепловой энергии (в натуральных и стоимостных показателях);
- суммарная экономия воды (в натуральных и стоимостных показателях);
- суммарная экономия природного газа (в натуральных и стоимостных показателях);
- суммарное сокращение вредных выбросов, загрязняющих окружающую среду (в натуральных и стоимостных показателях);

- экономический эффект реализации мероприятий Программы;
- сроки окупаемости реализации Программы.

16. Подготовка Программы «Энергоэффективный квартал» на основе технико-экономического анализа системы основных технических мероприятий и отбора наиболее эффективных мер, позволяющих с минимальными затратами обеспечить достижение целевых показателей повышения уровня энергетической эффективности квартала (района, микрорайона) при оптимальных сроках окупаемости;

17. Реализация Программы «Энергоэффективный квартал»;

18. Формирование и запуск механизмов информационной поддержки для участников Программы, позволяющих сформировать энергоэффективные стереотипы поведения у населения, усиление роли пропаганды энергосбережения; повышение квалификации в сфере энергоэффективности и энергосбережения, развитие образовательного процесса;

19. На основе привлечения студентов технических вузов и активистов экологических организаций создание группы консультационной поддержки и технической помощи для населения по реализации мер повышения энергоэффективности в жилых помещениях;

20. Создание группы постоянного мониторинга хода реализации мероприятий Программы и достижения планируемых целевых показателей, определение средств мониторинга;

21. Организация конкурса «Энергетические звезды» на самое энергоэффективное здание бюджетной сферы, жилой дом, жилое помещение, иное здание, расположенные на территории квартала (района, микрорайона);

22. Мониторинг и распространение информации о результатах пилотного проекта «Энергоэффективный квартал»;

23. Обобщение опыта реализации проекта, разработка типовых масштабируемых мероприятий по энергоэффективности объектов на территории квартала, подготовка рекомендаций по тиражированию опыта.

#### **4. Этапы разработки Программы**

**I этап** – диагностика оптимальности структуры энерго- и ресурсоснабжения квартала, существующего технического состояния и уровней эффективности использования энергии, коммунальных ресурсов на объектах квартала (района, микрорайона) и оценка базовых уровней энергоэффективности:

- ⇒ график инвентаризации и проверки состояния энергоресурсопотребляющих объектов;

- ⇒ сбор статистической информации и сбор данных обследований об уровне энергоэффективности объектов;
- ⇒ сопоставительный анализ базовых уровней энергоэффективности и оценка на его основе потенциала энергосбережения.

**II этап** – разработка Программы «Энергоэффективный квартал»:

- ⇒ определение целевых показателей уровней энергетической эффективности развития отдельных подсистем и групп зданий;
- ⇒ разработка предложений по реализации конкретных мероприятий по обеспечению перехода от фактических базовых уровней энергоэффективности к целевым;
- ⇒ проведение расчетов экономической эффективности мероприятий и технико-экономического обоснования Программы «Энергоэффективный квартал».

**III этап** – нормативно-правовое и информационное обеспечение деятельности по Программе «Энергоэффективный квартал»:

- ⇒ разработка предложений по формированию системы правовых, организационных, технических, экономических и информационных мер, направленных на достижение целевых показателей по повышению энергетической эффективности;
- ⇒ разработка предложений по организации системы постоянного мониторинга уровня энергоэффективности квартала (района, микрорайона).

**IV этап** – мониторинг реализации комплекса мер Программы «Энергоэффективный квартал».

**V этап** – обобщение и тиражирование результатов реализации Программы «Энергоэффективный квартал».

## **5. Отчётные документы**

По окончании каждого этапа **Исполнитель** передаёт **Заказчику** следующие документы:

**по I этапу:**

- ⇒ отчёты по оценке оптимальности структуры энерго- и ресурсоснабжения квартала (района, микрорайона), существующего технического состояния и уровней эффективности использования энергии, коммунальных ресурсов на объектах квартала и оценке базовых уровней энергоэффективности;

**по II этапу:**

⇒ проект Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности жилищной застройки «Энергоэффективный квартал», включая перечень мероприятий, график их реализации, объёмы необходимых вложений, сроки окупаемости, источники финансирования, результаты, которые будут достигнуты после реализации конкретного мероприятия и в целом по Программе;

**по III этапу:**

⇒ отчёт с предложениями по системе правовых, организационных, технических, экономических и информационных мер, направленных на достижение целевых показателей по повышению энергетической эффективности, а также предложения по организации системы постоянного мониторинга уровня энергоэффективности квартала;

**по IV этапу:**

⇒ отчет о реализации Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности жилищной застройки «Энергоэффективный квартал» (ежегодно в период реализации Программы);

**по V этапу:**

⇒ отчет с обобщением и предложениями по тиражированию результатов реализации Программы «Энергоэффективный квартал».

## **6. Особые условия**

При выполнении работ должны использоваться официальные статистические данные и материалы, официально представленные органами исполнительной власти, органами местного самоуправления и организациями, подписанные руководителями и заверенные печатями.

При выполнении работ должны быть учтены все требования к муниципальным программам повышения энергоэффективности, определенные в проекте Федерального закона «Об энергосбережении и повышении эффективности использования энергии».

При выполнении работ должны быть учтены все требования к обязательным мероприятиям (включая сроки реализации мер по оснащению приборами учета), которые должны быть реализованы на муниципальном уровне, согласно требованиям проекта Федерального закона «Об энергосбережении и повышении эффективности использования энергии».

При выполнении работ должны быть учтены все требования к обязательным мероприятиям, которые заложены в проект федеральной программы энергосбережения и повышения эффективности использования энергии, которая должна быть принята в 2009 году.

Работы должны осуществляться в соответствии с законодательством РФ, субъектов РФ и нормативными актами муниципального образования с соблюдением требований нормативно-технических документов, действующих на момент выполнения работ.