

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ГОРОДА МОСКВЫ
«ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ГОРОДЕ МОСКВЕ» НА 2012-2016 гг. И НА
ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 ГОДА**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	4
ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	15
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ И ОЦЕНКА СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ.....	17
1.1. ВВЕДЕНИЕ	17
1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ И АНАЛИЗ РИСКОВ, НА СНИЖЕНИЕ КОТОРЫХ НАПРАВЛЕНА ПРОГРАММА.....	20
1.2.1. Единый топливно-энергетический баланс города Москвы, динамика энергоемкости ВРП и характеристики энергоэффективности в 2000-2009 гг.	20
1.2.2. АНАЛИЗ РИСКОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ГОРОДА МОСКВЫ.....	22
1.2.3. ПОТЕНЦИАЛ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ.....	23
1.2.4. ИТОГИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ В 2008-2009 ГОДАХ	24
1.2.5. СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ	24
2. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТЫ ПРОГРАММЫ. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНЫХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ.....	26
2.1. Цель Программы.....	26
2.2. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	26
2.3. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	27
2.4. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНЫХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	28
3. ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО РЕШИТЬ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЕЕ ЦЕЛЕЙ	30
3.1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАДАЧ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ.....	30
3.2. СОСТАВ ПОДПРОГРАММ И МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ.....	32
4. СЕКТОРА И МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ.....	33
4.1. СЕКТОРА ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	33
4.1.1. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ БЮДЖЕТНОЙ СФЕРЫ»	33
4.1.2. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ЖИЛИЩНОМ СЕКТОРЕ»	36
4.1.3. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ»	39
4.1.4. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ».....	45
4.1.5. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМАХ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ»	48
4.1.6. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ».....	51
4.1.7. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ, УСЛУГ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»	56
4.1.8. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ».....	58
4.1.9. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СФЕРЕ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА».....	60
4.1.10. СЕКТОР «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»	63
4.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	67
4.2.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ.....	67
4.2.1.1. СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ЕДИНАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ГОРОДА МОСКВЫ»	67

4.2.1.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ.....	70
4.2.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И (ИЛИ) ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ.....	71
4.2.3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	73
4.2.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	76
4.2.4.1. СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	76
4.2.4.2. РЕКЛАМА, ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ	77
4.2.5. СОЗДАНИЕ МЕХАНИЗМОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	81
4.2.6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.....	83
4.2.7. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ.....	85
4.2.8. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	86
4.2.8.1. ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	86
4.2.8.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ, НОРМ И ПРАВИЛ	87
4.2.9. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР	88
4.2.10. МЕХАНИЗМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ.....	88
4.2.10.1. ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЕ КОНТРАКТЫ	88
4.2.10.2. ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО	90
4.2.11. ДОТАЦИОННО-СУБСИДАРНАЯ ПОЛИТИКА	91
4.2.12. ДОЛГОСРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	92
4.2.13. ВЫЯВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ БЕСХОЗЯЙНЫМИ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ИСПОЛЪЗУЕМЫМИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.....	92
5. ОБОСНОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ И ОБЪЕМОВ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	95
5.1. ОБОСНОВАНИЕ ЗАТРАТ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	95
5.2. ЗАТРАТЫ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	95
6. ОЦЕНКА ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ДОСТИЖЕНИЕ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ. СЦЕНАРИИ ВОЗМОЖНОГО ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ, РЕАЛИСТИЧЕСКИЙ, ПЕССИМИСТИЧЕСКИЙ)	96
6.1. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА.....	96
6.2. СЦЕНАРИИ ХОДА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	96
6.3. МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ НЕДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ	97
7. МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ И ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОВ.....	99
7.1. СФЕРЫ АДМИНИСТРАТИВНО-РЕГУЛИРУЕМОЙ И НЕРЕГУЛИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРОДА МОСКВЫ	99
7.2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРОДА МОСКВЫ	100
7.3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ.....	102
7.4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	103
7.4.1. ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ	103
7.4.2. ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММАМИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ	105
7.4.3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ	106
7.4.4. ТРЕБОВАНИЯ К МОНИТОРИНГУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ.....	107
8. МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ КОНКУРЕНЦИИ	108

Паспорт Программы

Наименование программы	Государственная программа города Москвы «Энергосбережение в городе Москве на 2012-2016 гг. и на перспективу до 2020 года».
Ответственный исполнитель программы	<ul style="list-style-type: none"> – Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы. Персональный руководитель Программы: – руководитель Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы Скляров Е.В.
Соисполнители программы	<ul style="list-style-type: none"> – Департамент градостроительной политики города Москвы; – Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы; – Департамент здравоохранения города Москвы; – Департамент имущества города Москвы; – Департамент капитального ремонта жилищного фонда города Москвы; – Департамент культуры города Москвы; – Департамент науки и промышленной политики города Москвы; – Департамент образования города Москвы; – Департамент торговли и услуг города Москвы; – Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы; – Департамент социальной защиты населения города Москвы; – Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы; – Департамент физической культуры и спорта города Москвы; – Департамент поддержки и развития малого предпринимательства города Москвы; – Департамент средств массовой информации и рекламы города Москвы; – Префектуры административных округов города Москвы.
Основные исполнители программы	Определяются на конкурсной основе
Подпрограммы программы	<ul style="list-style-type: none"> Подпрограмма Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы Подпрограмма Департамента градостроительной политики города Москвы Подпрограмма Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы Подпрограмма Департамента здравоохранения города Москвы Подпрограмма Департамента имущества города Москвы Подпрограмма Департамента капитального ремонта жилищного фонда города Москвы Подпрограмма Департамента культуры города Москвы Подпрограмма Департамента науки и промышленной политики города Москвы Подпрограмма Департамента образования города Москвы Подпрограмма Департамента торговли и услуг города Москвы Подпрограмма Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы Подпрограмма Департамента поддержки и развития малого

	<p>предпринимательства города Москвы Подпрограмма Департамента социальной защиты населения города Москвы Подпрограмма Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы Подпрограмма Департамента физической культуры и спорта города Москвы Подпрограмма Департамента средств массовой информации и рекламы города Москвы Подпрограмма Префектуры ЦАО города Москвы Подпрограмма Префектуры САО города Москвы Подпрограмма Префектуры СВАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ВАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ЮВАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ЮАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ЮЗАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ЗАО города Москвы Подпрограмма Префектуры СЗАО города Москвы Подпрограмма Префектуры ЗелАО города Москвы</p>
<p>Цели программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение эффективности использования энергетических ресурсов потребителями города, включая жилищный фонд и системы коммунальной инфраструктуры, в т.ч. за счет сокращения потерь энергетических ресурсов при их производстве, преобразовании, передаче и конечном использовании; – Обеспечение надежного функционирования и динамичного развития всех отраслей экономики города, позволяющего сформировать безопасную, благоустроенную и стимулирующую среду жизнедеятельности с минимальными затратами энергии и ресурсов; – 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 энерго/ресурсосбережения и, как следствие, снижение энергопотребления на единицу общей площади жилых домов; – Повышение финансовой устойчивости городской экономики за счет компенсации роста нагрузки на бюджет путем снижения удельных расходов энергии и ресурсов; – Повышение экологической эффективности и безопасности на основе рационального и экологически ответственного использования энергии и ресурсов, способствующих обеспечению права граждан на благоприятную окружающую среду.
<p>Задачи программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности экономики города, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, хозяйствующих субъектов и населения; – Принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности, в т.ч. обеспечивающих реализацию положений Федерального закона № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

	<p>Федерации», а также устанавливающих и пересматривающих обязательные требования к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств, средств генерации и передачи энергии, зданий и сооружений, а также товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных или муниципальных нужд, а также требования к учету производства, передачи и потребления энергетических ресурсов, проведению энергетических обследований и энергетической паспортизации объектов, положений, вводящих в действие механизмы стимулирования потребителей к эффективному использованию энергии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формирование системы мониторинга потребления ресурсов, энергосбережения и повышения энергоэффективности во всех секторах экономики города и системы информационной и образовательной поддержки деятельности в данной сфере; – Введение практики регулярного формирования и обновления городской, окружных и отраслевых программ повышения энергоэффективности, а также программ повышения энергоэффективности организаций с государственным и муниципальным участием и регулируемых организаций; – реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах бюджетной сферы, позволяющего снизить удельное потребление энергии не менее чем на 15% за период 2010-2014 гг.; – Создание необходимых и достаточных условий по реализации частно-государственного партнерства в рамках целевых соглашений по повышению энергоэффективности в энергоемких сферах экономической деятельности (в том числе в электроэнергетике, нефтеперерабатывающей промышленности, на железнодорожном транспорте и метрополитене) и при реализации программ по энергосбережению и повышению энергоэффективности; – Создание необходимых и достаточных условий по реализации типовых энергосберегающих проектов, которые могут широко применяться в разных секторах экономики с минимальными накладными расходами по их реализации; – Формирование системы выделения бюджетных ассигнований, необходимых для поддержки и стимулирования реализации проектов по повышению эффективности использования энергии, развитию возобновляемых источников энергии и экологически чистых производственных технологий; – Создание эффективной системы стимулирования повышения энергоэффективности и учета в качестве критерия выделения денежных средств из городского бюджета округам города в целях применения на их территории энергосберегающих и экологически чистых производственных технологий и реализации окружных программ повышения эффективности использования энергии; – Формирование тарифной политики, стимулирующей экономию ресурсов; – Создание стимулов для научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по развитию производства энергоэффективного оборудования и материалов в городе Москве; – Обеспечение формирования новых стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии, энергетических и природных ресурсов у всех
--	--

	<p>слоев населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение формирования и развития вида деятельности по повышению энергоэффективности за счет создания устойчивой институциональной среды, включая частно-государственные партнерства, саморегулируемые общественные организации, специализированный энергосервисный бизнес, консалтинговые и проектные организации. 																																																																				
Основные целевые индикаторы и показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии от тепловых электростанций – Доля потерь электроэнергии в электрических сетях – Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии от котельных – Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии от котельных – Доля потерь воды – Удельный расход энергии в жилых зданиях – Энергоемкость промышленного производства – Сокращение расходов бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений 																																																																				
Этапы и сроки реализации программы	<p>Этап 1 – 2012-2016 гг. Этап 2 – 2017-2020 гг.</p>																																																																				
Объемы бюджетных ассигнований	<p style="text-align: center;">Сводный объем финансирования* в 2012-2016 гг. тыс. руб. в т.ч. по годам реализации:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">По источникам финансирования:</th> <th style="width: 15%;">2011 г.** (справочно)</th> <th style="width: 15%;">2012 г.</th> <th style="width: 15%;">2013 г.</th> <th style="width: 15%;">2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Федеральный бюджет</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">500 000</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Бюджет города Москвы, в т.ч.:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы</td> <td style="text-align: center;">1 040 085,0</td> <td style="text-align: center;">1 248 102,0</td> <td style="text-align: center;">1 497 722,4</td> <td style="text-align: center;">1 797 266,9</td> </tr> <tr> <td> Государственных Заказчиков***</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****</td> <td style="text-align: center;">19 816 997,0</td> <td style="text-align: center;">7 787 186,00</td> <td style="text-align: center;">6 774 546,00</td> <td style="text-align: center;">2 000 000,0</td> </tr> <tr> <td>Внебюджетные источники</td> <td style="text-align: center;">36 457 732,0</td> <td style="text-align: center;">41 715 649,0</td> <td style="text-align: center;">39 517 226,0</td> <td style="text-align: center;">39 981 735,0</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td style="text-align: center;">57 314 814,0</td> <td style="text-align: center;">51 250 937,0</td> <td style="text-align: center;">47 789 494,4</td> <td style="text-align: center;">43 779 001,9</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">По источникам финансирования:</th> <th style="width: 15%;">2015</th> <th style="width: 15%;">2016</th> <th style="width: 30%;">Всего за 2012-2016 гг.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Федеральный бюджет</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">500 000</td> </tr> <tr> <td>Бюджет города Москвы, в т.ч.:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы</td> <td style="text-align: center;">2 156 720,3</td> <td style="text-align: center;">2 588 064,3</td> <td style="text-align: center;">9 287 875,8</td> </tr> <tr> <td> Государственных Заказчиков***</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****</td> <td style="text-align: center;">1 000 000,0</td> <td style="text-align: center;">1 000 000,0</td> <td style="text-align: center;">18 561 732,0</td> </tr> <tr> <td>Внебюджетные источники</td> <td style="text-align: center;">39 981 735,0</td> <td style="text-align: center;">39 981 735,0</td> <td style="text-align: center;">201 178 080,0</td> </tr> </tbody> </table>	По источникам финансирования:	2011 г.** (справочно)	2012 г.	2013 г.	2014	Федеральный бюджет	0	500 000	0	0	Бюджет города Москвы, в т.ч.:					Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы	1 040 085,0	1 248 102,0	1 497 722,4	1 797 266,9	Государственных Заказчиков***	0	0	0	0	Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****	19 816 997,0	7 787 186,00	6 774 546,00	2 000 000,0	Внебюджетные источники	36 457 732,0	41 715 649,0	39 517 226,0	39 981 735,0	ИТОГО	57 314 814,0	51 250 937,0	47 789 494,4	43 779 001,9	По источникам финансирования:	2015	2016	Всего за 2012-2016 гг.	Федеральный бюджет	0	0	500 000	Бюджет города Москвы, в т.ч.:				Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы	2 156 720,3	2 588 064,3	9 287 875,8	Государственных Заказчиков***	0	0	0	Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****	1 000 000,0	1 000 000,0	18 561 732,0	Внебюджетные источники	39 981 735,0	39 981 735,0	201 178 080,0
По источникам финансирования:	2011 г.** (справочно)	2012 г.	2013 г.	2014																																																																	
Федеральный бюджет	0	500 000	0	0																																																																	
Бюджет города Москвы, в т.ч.:																																																																					
Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы	1 040 085,0	1 248 102,0	1 497 722,4	1 797 266,9																																																																	
Государственных Заказчиков***	0	0	0	0																																																																	
Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****	19 816 997,0	7 787 186,00	6 774 546,00	2 000 000,0																																																																	
Внебюджетные источники	36 457 732,0	41 715 649,0	39 517 226,0	39 981 735,0																																																																	
ИТОГО	57 314 814,0	51 250 937,0	47 789 494,4	43 779 001,9																																																																	
По источникам финансирования:	2015	2016	Всего за 2012-2016 гг.																																																																		
Федеральный бюджет	0	0	500 000																																																																		
Бюджет города Москвы, в т.ч.:																																																																					
Целевое финансирование Координатора Программы - ДепТЭХ города Москвы	2 156 720,3	2 588 064,3	9 287 875,8																																																																		
Государственных Заказчиков***	0	0	0																																																																		
Кроме того, финансирование окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ ****	1 000 000,0	1 000 000,0	18 561 732,0																																																																		
Внебюджетные источники	39 981 735,0	39 981 735,0	201 178 080,0																																																																		

ИТОГО	43 138 455,3	43 569 799,3	229 527 687,8
--------------	--------------	--------------	---------------

<*> Объемы финансирования уточняются ежегодно при формировании бюджета города Москвы на очередной финансовый год.

<***> 2011 год представлен справочно, 1 040 085 млн. руб. – утверждено бюджетом города Москвы на 2011 год.

<****> Объем утвержденного финансирования Государственных заказчиков для исполнения ими окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения.

<*****> Объем бюджетного финансирования Государственных заказчиков для исполнения ими окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения в составе мероприятий других программ.

Объем финансирования программы с разбивкой по соисполнителям - Государственным заказчикам для исполнения ими окружных и отраслевых подпрограмм энергосбережения (млн. руб.)*:

<i>Соисполнитель программы</i>	<i>2011 г. **</i>	<i>2012 г.</i>	<i>2013 г.</i>	<i>2014 г.</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>	<i>Всего (2012-16 гг.)</i>
Департамент топливно-энергетического хозяйства	22 532,78	32 293,18	29 445,96	17 395,82	16 981,69	16 709,43	112 826,08
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
Бюджет. средства из других программ	26,02	22,73	25,38	2,25	1,12	1,12	52,60
Внебюдж. средства	22 506,76	32 270,45	29 420,58	17 393,57	16 980,57	16 708,31	112 773,47
Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства	1 546,70	710,05	1 123,85	1 194,09	1 165,66	1 146,97	5 340,62
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
Бюджет. средства из других программ	33,74	23,70	40,37	6,43	3,22	3,20	76,92
Внебюдж. средства	1 512,96	686,35	1 083,48	1 187,65	1 162,44	1 143,77	5 263,70
Департамент капитального ремонта жилищного фонда города Москвы	2,41	0,12	0,12	1,86	1,82	1,79	5,70
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
Бюджет. средства из	1,66	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	0,09

других программ								
Внебюдж. средства	0,75	0,10	0,10	1,83	1,80	1,77	5,61	
Департамент науки и промышленной политики	374,96	341,31	0,00	289,48	282,59	278,06	1 191,43	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	87,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Внебюдж. средства	287,56	341,31	0,00	289,48	282,59	278,06	1 191,43	
Департамент градостроительной политики города Москвы**	3,41	1,18	0,68	2,63	2,57	2,53	9,60	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	1,11	0,89	0,22	0,13	0,06	0,06	1,36	
Внебюдж. средства	2,30	0,30	0,46	2,51	2,51	2,47	8,24	
Департамент имущества города Москвы	825,81	438,53	433,98	92,24	90,05	88,60	1 143,40	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	825,81	438,53	433,98	13,84	6,92	6,89	900,16	
Внебюдж. средства	0,00	0,00	0,00	78,40	83,13	81,71	243,24	
Департамент здравоохранения города Москвы	379,50	417,45	409,53	292,98	286,01	281,42	1 687,39	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	306,50	337,15	321,20	34,47	17,24	17,15	727,21	
Внебюдж. средства	73,00	80,30	88,33	258,51	268,77	264,27	960,18	
Департамент культуры города Москвы	430,10	127,92	127,92	332,05	324,14	318,95	1 230,97	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	157,54	47,16	47,16	18,36	9,18	9,14	131,01	

программ								
Внебюдж. средства	272,56	80,76	80,76	313,68	314,96	309,81	1 099,9	
Департамент образования города Москвы	1728,10	864,05	864,05	1335,29	1303,50	1282,60	5 649,49	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	1 617,85	808,92	808,92	187,54	93,77	93,32	1 992,48	
Внебюдж. средства	110,25	55,13	55,13	1 147,75	1 209,73	1 189,28	3 657,01	
Департамент торговли и услуг города Москвы	460,43	204,19	172,53	119,42	116,57	114,70	727,42	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	9,09	7,03	1,80	0,67	0,33	0,33	10,17	
Внебюдж. средства	451,34	197,15	170,73	118,75	116,24	114,37	717,25	
Департамент природопользования и охраны окружающей среды	33,11	2,87	4,08	25,56	24,95	24,55	82,02	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	33,11	2,87	4,08	3,84	1,92	1,91	14,61	
Внебюдж. средства	0,00	0,00	0,00	21,73	23,04	22,65	67,41	
Департамент поддержки и развития малого предпринимательства	5,55	0,22	0,00	4,28	4,18	4,11	12,80	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	1,78	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	
Внебюдж. средства	3,77	0,00	0,00	4,28	4,18	4,11	12,58	
Департамент социальной защиты населения	755,14	633,02	360,78	582,99	569,11	559,99	2 705,89	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	

	средства							
	Бюджет. средства из других программ	623,62	385,34	313,10	75,90	37,95	37,77	850,07
	Внебюдж. средства	131,53	247,68	47,68	507,09	531,16	522,22	1 855,82
	Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры	6102,19	5483,01	6308,81	4711,03	4598,87	4525,14	25 626,86
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет. средства из других программ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Внебюдж. средства	6102,19	5483,01	6308,81	4 711,03	4 598,87	4 525,14	25 626,86
	Департамент физической культуры и спорта	457,75	249,24	232,55	353,39	344,98	339,45	1 519,61
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет. средства из других программ	424,16	237,92	220,57	50,29	25,14	25,02	558,94
	Внебюдж. средства	33,59	11,32	11,98	303,11	319,84	314,43	960,67
	Департамент по телекоммуникациям и средствам массовой информации	70,45	47,86	62,89	54,39	53,09	52,24	270,47
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет. средства из других программ	66,28	46,20	59,07	7,66	3,83	3,81	120,59
	Внебюдж. средства	4,16	1,66	3,82	46,72	49,26	48,43	149,89
	Префектура ЦАО	836,67	221,01	203,68	645,93	630,55	620,44	2 321,61
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет. средства из других программ	517,79	115,62	104,08	49,52	24,76	24,64	318,62
	Внебюдж. средства	318,88	105,39	99,60	596,41	605,79	595,80	2 002,99
	Префектура САО	1282,72	384,82	384,82	990,29	966,72	951,22	3 677,86

Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	0
Бюджет. средства из других программ	764,88	229,46	229,46	88,59	44,29	44,08	635,89	
Внебюдж. средства	517,85	155,35	155,35	901,70	922,42	907,14	3 041,97	
Префектура ВАО	8476,05	2542,82	2542,82	6543,70	6387,92	6285,51	24 302,77	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	7 844,85	2 353,46	2 353,46	908,59	454,30	452,12	6 521,94	
Внебюдж. средства	631,20	189,36	189,36	5 635,11	5 933,62	5 833,38	17 780,83	
Префектура ЮАО	1082,20	218,75	246,27	835,48	815,59	802,52	2 918,61	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	650,55	77,66	94,73	48,21	24,11	23,99	268,70	
Внебюдж. средства	431,65	141,09	151,54	787,27	791,49	778,53	2 649,91	
Префектура ЗАО	1317,23	526,99	421,81	1016,93	992,72	976,81	3 935,26	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	455,37	168,24	102,11	36,93	18,47	18,38	344,12	
Внебюдж. средства	861,86	358,75	319,70	980,00	974,26	958,43	3 591,13	
Префектура СВАО	1448,10	428,46	432,37	434,52	423,60	1073,85	2 792,80	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	154,07	49,87	50,33	9,92	4,94	9,71	124,77	
Внебюдж. средства	1 294,03	378,59	382,04	424,60	418,66	1 064,14	2 668,03	
Префектура СЗАО	1018,99	249,87	352,77	786,68	767,96	755,64	2 912,92	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	636,49	125,86	214,78	71,85	35,93	35,76	484,18	
Внебюдж. средства	382,50	124,01	137,99	714,83	732,03	719,89	2 428,74	
Префектура ЮВАО	2013,94	713,78	757,85	1554,81	1517,79	1493,46	6 037,70	
Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0	
Бюджет. средства из других программ	1 914,05	678,73	720,60	221,79	110,90	110,36	1 842,37	
Внебюдж. средства	99,89	35,06	37,26	1 333,02	1 406,90	1 383,10	4 195,33	

	Префектура ЮЗАО	520,87	171,89	171,89	402,12	392,55	386,26	1 524,71			
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет. средства из других программ	304,11	100,36	100,36	35,22	17,61	17,53	271,08			
	Внебюдж. средства	216,76	71,53	71,53	366,90	374,94	368,73	1 253,63			
	Префектура ЗелАО	2569,57	2230,25	1229,76	1983,76	1936,54	1905,49	9 285,80			
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет. средства из других программ	2359,17	1529,25	528,76	127,96	63,98	63,68	2 313,63			
	Внебюдж. средства	210,40	701,00	701,00	1 855,80	1 872,56	1 841,81	6 972,17			
	Итого	56274,73	49502,83	46291,77	41981,74	40981,74	40981,74	219 739,81			
	Бюджет. средства	0	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет. средства из других программ	19817,00	7787,19	6774,55	2000,00	1000,00	1000,00	18561,74			
	Внебюдж. средства	36457,73	41715,65	39517,23	39981,73	39981,73	39981,73	201 178,07			
	<p><*> Объемы финансирования и уточняются ежегодно при формировании бюджета города Москвы на очередной финансовый год; <*> Финансирование программы на 2011 г. указано справочно; <***> Финансирование Департамента градостроительной политики города Москвы осуществляется в рамках Городской программы «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Москвы от 9 июня 2009 года №536-ПП «О городской программе «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года»»</p>										
Ожидаемые результаты реализации программы				Базовое значение показателя на 01.01.2009 г.	Объем экономии по годам						
	№ п/п	Показатель	Ед. изм.		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020
	1.	Энергоемкость ВРП	кг уг/10 тыс. руб. в ценах 2007 г. (% относительно 2007 г.)	4,4	42	41	39	38	36	34	26
					95	93	88	86	82	78	60

	2.	Суммарная экономия электрической энергии	млн. кВт.ч (% от базового значения)	51700	859	1723	2606	3553	4542	5415	10557
					1,66	3,33	5,04	6,87	8,79	10,47	20,42
	3.	Суммарная экономия тепловой энергии	млн. Гкал (% от базового значения)	86,125	1,150	2,627	4,066	5,534	6,967	8,431	12,843
					1,34	3,05	4,72	6,43	8,09	9,79	14,91
	4.	Суммарная экономия природного газа	млн. куб.м (% от базового значения)	27093	201	442	676	914	1145	1384	2100
					0,74	1,63	2,50	3,37	4,23	5,11	7,75
	5.	Суммарная экономия воды	млн. м3 (% от базового значения)	1537	141	158	159	159	159	159	159
					9,2	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	6.	Суммарное сокращение выброса парниковых газов в атмосферу	тыс. т. экв. CO ₂ (% от базового значения)	67100	1398,2	2758,6	4119,7	5442,4	6776,5	8131,2	13889,7
					2,08	4,11	6,14	8,11	10,10	12,12	20,70

Базовое значение показателей потребления топливно-энергетических ресурсов, воды, вредных выбросов и выбросов парниковых газов в атмосферу определено по фактическим значениям в 2008 году

Значения экономии энергоресурсов по Программе в 2012-2016 годах:

- Суммарная экономия электрической энергии – 17839 млн. кВт.ч;
- Суммарная экономия тепловой энергии – 27625 тыс. Гкал;
- Суммарная экономия воды – 794 млн. куб.м.;
- Суммарная экономия природного газа – 4561 млн. куб.м.;
- Суммарное сокращение выброса парниковых газов в атмосферу – 27228,4 тыс.т. экв. CO₂

Термины, определения и условные сокращения

Валовой внутренний продукт (ВВП) – совокупная стоимость (в рыночных ценах) конечной продукции и оказанных услуг, произведенных в стране.

Валовой региональный продукт (ВРП) – общая величина дохода, полученного экономикой региона в процессе производства. Характеризует стоимость произведенных во всех отраслях экономики товаров и услуг, предназначенных для конечного потребления, накопления и чистого экспорта.

Государственный заказчик программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности – территориальный или отраслевой орган исполнительной власти, осуществляющий в сфере своей ответственности планирование в отношении своих подведомственных организаций (бюджетных учреждений, регулируемых организаций, компаний с участием государства, в которых государству принадлежит более 50% + 1 голосующей акции), а также определяющий политику и конкретные организационно-экономические механизмы в отношении остальной части организаций, относящихся к его сфере ответственности.

Единый топливно-энергетический баланс (ЕТЭБ) – таблица, интегрирующая все однопродуктовые энергетические балансы в один, отражающая их в единых энергетических единицах (условном топливе, нефтяном эквиваленте, джоулях и т.п.) и показывающая формирование предложения всех видов энергоресурсов, преобразование одних энергоресурсов в другие и конечное потребление энергии.

Однопродуктовый энергетический баланс – таблица, отражающая в натуральных единицах формирование предложения отдельных видов энергоресурсов (или однородных их групп) и их использование в процессах преобразования, трансформации, транспортировки и конечного потребления.

Конечное потребление энергии – потребление энергии конечными потребителями для процессов, которые не являются выделенными в едином топливно-энергетическом балансе процессами их преобразования или трансформации в другие формы энергии.

Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР) – запасы топлива и энергии в природе, которые при современном уровне техники могут быть практически использованы человеком для производства материальных благ.

Условное топливо – единица учёта органического топлива, применяемая для сопоставления эффективности различных видов топлива и суммарного их учёта. В качестве единицы условного топлива принимается 1 кг топлива с теплотой сгорания 7000 ккал/кг (29,3 Мдж/кг). Общепринятое сокращение – кг у.т. (или т.у.т. – тонна условного топлива).

Энергетическая эффективность (энергоэффективность) – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергосервисный договор (контракт) – договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

Индикатор – доступная наблюдению и измерению характеристика изучаемого объекта, позволяющая судить о других его характеристиках, недоступных непосредственному исследованию.

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) – источники непрерывно возобновляемых в биосфере Земли видов энергии: солнечной, ветровой, океанической, гидроэнергии рек.
ДепТЭХ – Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы.

1. Характеристика проблемы и оценка сложившейся ситуации в городе Москве

1.1. Введение

Энергоемкость ВВП является одной из ключевых характеристик экономики России. На сегодняшний день по этому показателю Россия в силу объективных и субъективных причин находится в числе аутсайдеров. Оценка этой ситуации дана Президентом РФ, который поставил решение этой проблемы в ряд ключевых направлений развития экономики страны. При этом основным параметром оценки результативности решения этой проблемы является снижение энергоемкости ВВП.

Для решения поставленной задачи необходима мобилизация и скоординированная деятельность всех органов исполнительной власти федерального и регионального уровней.

В целях обеспечения организации деятельности всех участников процессов энергосбережения и повышения энергетической эффективности был принят ряд законодательных и подзаконных нормативно-правовых актов, основным из них являются:

- Федеральный закон № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»
- Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2010 № 579 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Для реализации задач, поставленными данными документами Правительством РФ было издано распоряжение от 01 декабря 2009 года № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»».

В соответствии с указанным планом мероприятий Правительством РФ издан ряд нормативно-правовых актов, к числу которых относятся:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 г. №1222 «О видах и характеристиках товаров, информация о классе энергетической эффективности которых должна содержаться в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках и принципах правил определения производителями, импортерами класса энергетической эффективности товара»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 г. №1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещения заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.02.2010 г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 20.02.2010 г. №67 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам определения полномочий федеральных органов исполнительной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации № от 15.05.2010 г. № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2010 г. №391 «О порядке создания государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и условий ее функционирования».

С целью реализации поставленных Президентом и Правительством РФ задач необходимо актуализировать действующие в Москве нормативные документы в области энергосбережения, к основным из которых относятся:

- Закона города Москвы от 5 июля 2006 года № 35 «Об энергосбережении в городе Москве»;
- Постановление Правительства Москвы от 11 декабря 2007 г. № 1078-ПП «О Концепции городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2013 гг. и на перспективу до 2020 года» и о первоочередных мероприятиях на 2008 год»;
- Постановление Правительства Москвы от 28 октября 2008 года № 1012-ПП «О Городской Целевой программе «Энергосбережение в городе Москве на период 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 года»;
- Постановление Правительства Москвы от 10 февраля 2009 года № 75-ПП «О повышении энергетической и экологической эффективности отдельных отраслей городского хозяйства»;
- Постановление Правительства Москвы от 9 июня 2009 г. № 536-ПП «О Городской целевой программе «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года»;
- Распоряжение Правительства Москвы от 15 июля 2009 года № 1559-РП «О мерах по разработке Программы развития конкуренции в городе Москве на 2009-2012 гг.»;
- Постановление Правительства Москвы от 29.12.2009 г. № 1499-ПП «О ходе реализации Городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2011 гг. и на перспективу 2020 года».

Вышеперечисленные нормативно-правовые документы создают правовую основу для деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, включая формирование целевых показателей и организации мониторинга их достижения.

Указом Президента РФ от 4 июня 2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» определена основная цель в области повышения энергетической эффективности – снижение к 2020 году энергоемкости ВРП Российской Федерации на 40 процентов по сравнению с 2007 годом.

В городе Москве поставленная задача будет выполнена за счет реализации настоящей программы и структурных изменений в экономике города. За счет структурных изменений планируется снизить энергоемкость на 30%, за счет реализации Программы – на 10%.

В ходе решения этой задачи будет осуществлен переход к энергоэффективной экономике.

Такой переход означает фундаментальные изменения в структуре экономики и ее инженерной инфраструктуре, изменения в нормативно-правовом поле, в институтах, включая формирование и рост влияния коалиций, заинтересованных в повышении

энергоэффективности, изменения в ценностях, структуре потребления, в стереотипах поведения.

Переход на стандарты благосостояния развитых стран на фоне усиления глобальной конкуренции требует кардинального повышения производительности использования всех факторов производства, включая энергетические ресурсы. Правительство города Москвы понимает масштаб этой задачи на основе длительного и значительного опыта работы по повышению энергоэффективности в предыдущие годы.

Опыт осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы включает разработку и реализацию ряда городских целевых программ:

- Городской программы по энергосбережению на 2001-2003 годы в городе Москве;
- Городской целевой программы по энергосбережению на 2004-2008 гг. и на перспективу до 2010 г.;
- Городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 г.».

При разработке настоящей Программы учитывался положительный опыт и недостатки реализации программ энергосбережения в городе Москве. В рамках Программы применен комплексный подход, позволяющий охватить процессом энергосбережения все сферы экономики города и реализовать единую научно-техническую политику энергосбережения в городе. Для этого в Программе выделяются следующие базовые направления:

- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в промышленности
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в строительстве
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности на транспорте.

Принципиальными отличиями Программы является наличие системного подхода к энергосбережению и повышению энергетической эффективности, обеспечивающего контроль результативности на всех этапах ее реализации:

- управление энергосберегающими мероприятиями в форме проектов;
- установление контрольных точек исполнения проектов;
- организация контроля исполнения программы энергосбережения города Москвы на уровне города Москвы в целом и уровня отраслей и округов через отраслевые и окружные подпрограммы энергосбережения;
- создание автоматизированной системы управления программой энергосбережения, интегрированной с государственной информационной системой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Настоящая программа энергосбережения определяет стратегические цели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года.

Планирование целевых показателей и мероприятий в области энергосбережения предусматривается настоящей программой на период 2012-2016 гг.

1.2. Характеристика текущего состояния в области энергосбережения и эффективности использования энергии в городе Москве и анализ рисков, на снижение которых направлена Программа

1.2.1. Единый топливно-энергетический баланс города Москвы, динамика энергоёмкости ВРП и характеристики энергоэффективности в 2000-2009 гг.

Топливо-энергетический баланс города Москвы

Точная оценка энергоёмкости ВРП города Москвы требует наличия единого топливно-энергетического баланса.

В статистической практике СССР сводный *отчетный* ТЭБ разрабатывался раз в пять лет, начиная с 1960 г., в целом по стране, по всем союзным республикам, краям и областям. Последний сводный отчетный ТЭБ России был разработан по полной программе и развернутой схеме на отчетных данных в 1990 г.

В новой России Федеральной службой государственной статистики РФ ежегодно, начиная с баланса за 1993 г., осуществляется разработка только расчетных энергобалансов Российской Федерации в целом и только по краткой схеме. Таким образом, органы государственной статистики такой баланс для города Москвы не формируют. По этой причине для оценки суммарного потребления энергии в городе Москве и его структуры в данной программе использовались расчеты и экспертные оценки, базирующиеся на данных большого количества форм государственной статистики, которая, однако, является неполной и противоречивой.

Согласно этим оценкам, в 2008 г. в городе Москве было потреблено немногим более 40 млн. тунт первичной энергии (Приложение 2), или примерно 4,2% от суммарного потребления первичной энергии в Российской Федерации. В 2009 г. суммарное потребление энергоресурсов снизилось приблизительно на 3-4%¹.

В 2008 году в городе Москве было потреблено:

- почти 51,8 млрд. кВт-ч электрической энергии,
- около 89 млн. Гкал тепловой энергии;
- почти 27 млрд. м³ природного газа;
- примерно 9 млн. тунт жидкого топлива и
- около 1700 млн. м³ воды.

В структуре потребления первичной энергии доминируют природный газ и жидкое топливо.

В структуре потребления конечной энергии (Приложение 3) доминируют:

- тепловая энергия – 36% (Приложение 4);
- жидкое топливо – 30% (Приложение 5);
- электроэнергия – 16% (Приложение 6).

В 2008 г.:

- на долю населения, включая личный транспорт, пришлось более 42% всего потребления энергии (Приложение 7);
- на сферу торговли, услуг и общественного питания – 21%;
- на обрабатывающую промышленность – 13,6%;

¹ В данном подразделе для рассмотрения энергопотребления по секторам экономики и процессам выбран 2008 г. Этот год был пиком постперестроечного подъёма экономики и в этом смысле в качестве точки отсчёта он является более репрезентативным, чем кризисный 2009 год. В этой связи он более представительен и для анализа процессов повышения энергоэффективности: в кризисные периоды обычно происходит существенное увеличение энергоёмкости секторов экономики в основном из-за недогрузки производственных мощностей и роста условно-постоянных затрат энергии, а также роста доли бытового сектора в суммарном расходе энергоносителей.

- на долю транспорта и связи – почти 13%;
- расход энергии на сбор, очистку и распределение воды, тепловой энергии и газа – 7,6%;
- строительство и сельское хозяйство – 2,5%.

Энергоёмкость экономики города и её динамика

Энергоёмкость ВРП города Москвы в 2008 г. была одной из самых низких среди всех субъектов Российской Федерации. Это является следствием особенностей структуры экономики города: высокой доли относительно неэнергоёмкой сферы торговли, услуг и общественного питания (70%) и низкой доли промышленности (18%) в структуре ВРП² (Приложение 8), а также активной работы Правительства города Москвы по повышению энергоэффективности при реализации трех городских программ (на 2001-2003 годы, на 2004-2008 годы и на перспективу до 2010 года и на 2009-2011 годы и на перспективу до 2020 года).

Внутренние масштабы жилищного и офисного строительства в 2000-2008 годы (в эти годы только площадь жилищного фонда выросла на 14%, или на 25 млн. м²) не сопровождались ростом потребления *тепловой энергии*, в динамике которого в последние годы наметилась тенденция к снижению, прерываемая холодными зимами.

Потребление *электроэнергии* выросло в 2000-2008 годах на 36%, но оно росло в 2,3 раза медленнее, чем ВРП, а потребление *природного газа* еще медленнее – только на 3% за 8 лет.

При этом потребление *жидкого топлива* в 2000-2008 годах утроилось за счет резкого роста автомобильного парка.

В целом прирост потребления энергии на транспорте (в основном, автомобильном) в 2000-2008 годах перекрыл снижение потребления энергии во всех других секторах экономики.

Однако рост ВРП в период с 2000 по 2008 год на 92% значительно опережал рост потребления первичной энергии (на 22%). В результате энергоёмкость ВРП города Москвы снизилась на 35%, то есть в среднем она снижалась на 5,2% в год, что выше, чем во многих странах мира, и примерно соответствует средним по России темпам снижения энергоёмкости ВВП.

За счет внедрения новых технологий при новом строительстве и модернизации объектов энергоёмкость ВРП снижалась в среднем на 1-2% в год, или примерно так же или немногим быстрее, как и во многих развитых странах. Иными словами, существенно сократить технологический разрыв с этими странами еще не удалось. Эффект от внедрения новых технологий частично перекрывался деградацией и падением эффективности старого изношенного оборудования и зданий. В перспективе на первый план выдвигается именно технологическая экономия энергии.

Основное снижение энергоёмкости ВРП произошло в 2001-2005 годах за счет изменения структуры экономики города на фоне быстрого роста доли сферы торговли, услуг и общественного питания и снижения доли промышленности при опережающем развитии сравнительно неэнергоёмких отраслей обрабатывающей промышленности.

В 2006-2008 годах структура экономики города стабилизировалась, и даже имел место рост доли промышленности в ВРП с 15% до 18%. В итоге темпы снижения энергоёмкости ВРП несколько замедлились.

В кризисном 2009 году, по предварительным оценкам, энергоёмкость ВРП города Москвы выросла на 6-9%. Это произошло за счет того, что при снижении объема ВРП падение потребления энергии происходило медленнее, так как велики расходы энергии в зданиях и на транспорте, которые на коротких периодах времени мало зависят от объемов

² Для сравнения в России в целом – 46% и 33% соответственно.

производства товаров и услуг и от доходов населения и больше зависят от погоды, которая в 2009 г. была сравнительно холодной.

Таким образом, в 2000-2008 гг. благодаря структурным сдвигам и реализации политики повышения энергоэффективности городу удалось обеспечить рост ВРП города на 92% при снижении потребления первичной энергии во всех секторах, кроме автомобильного транспорта.

1.2.2. Анализ рисков обеспечения надежного энергоснабжения потребителей города Москвы

Главные риски отсутствия активной политики повышения энергоэффективности – снижение энергетической безопасности экономики города и торможение экономического роста. Для укрепления энергетической безопасности города Москвы необходимо:

- обеспечить техническую доступность энергии для развивающейся экономики (возможности подключения новых объектов к инженерным сетям или обеспечения их топливом при децентрализованном энергоснабжении по доступным ценам);
- удерживать расходы на энергоресурсы в пределах экономической доступности для всех групп потребителей.

Эти задачи невозможно решить только за счет наращивания мощностей в ТЭЖ и повышения цен на энергию. Попытки после выхода из кризиса вернуть и удержать высокие темпы экономического роста при сохранении нынешней энергоемкости чреваты отвлечением огромных дополнительных капитальных вложений от развития других секторов экономики города. Высокие затраты на топливо при ограничениях на рост тарифов не позволят адекватно обеспечивать топливом объекты электроэнергетики, теплоэнергетики и ЖКХ, а также формировать средства на обновление и модернизацию городской инфраструктуры. В результате появляется риск роста их физического износа, частоты инцидентов и аварий, или, другими словами, снижается надежность, безопасность и доступность энергетических услуг для всех потребителей. Единственной разумной альтернативой остается повышение энергоэффективности.

При низкой энергоэффективности снижаются шансы успешной реализации городских целевых проектов. Опыт их реализации показал, что ограничения на подключение к сетям и потребности в оснащении инфраструктурой новых строительных площадок сдерживают жилищное, офисное и промышленное строительство. Без повышения эффективности использования энергии и высвобождения неэффективно используемых мощностей трудности с осуществлением городских целевых проектов будут только усугубляться. Инвестиционная привлекательность любого региона и муниципальных образований снижается, если в нем ощущается дефицит мощности коммунальных систем, а плата за подключение к ним за пределами высока. Присоединенные и присоединяемые нагрузки могут быть значительно снижены за счет мер по капитальному ремонту существующих зданий и строительству новых зданий с повышенными требованиями к энергоэффективности, что в большой мере снижает риск торможения развития экономики и обеспечивает инвестиционную привлекательность. Кроме того, затраты на развитие мощностей заметно сокращаются и могут в большей степени соответствовать способности инвесторов мобилизовать необходимые финансовые ресурсы.

Низкая энергоэффективность порождает низкую конкурентоспособность промышленности. Промышленность все последние годы страдает по причине низкой энергоэффективности. До кризиса это определялось нехваткой электрических мощностей и природного газа для расширения производства, после кризиса – резким ростом доли энергетических издержек в себестоимости продукции и ростом убытков. Во время кризиса высокие удельные расходы энергоресурсов на многих предприятиях выросли еще более значительно из-за падения загрузки производственных мощностей более быстрыми темпами, чем снижалось энергопотребление. Одновременно падали цены на продукцию этих организаций и росли цены на энергоносители. В итоге, доля энергетических издержек в

структуре себестоимости промышленности резко выросла, а конкурентоспособность промышленности упала, что значительно осложняет ее выход из кризиса. Рост издержек добычи, переработки и транспорта углеводородов и порождает соответствующий рост цен на них. При приближении внутренних российских цен на энергоресурсы к мировым промышленность города может выжить в конкурентной борьбе только при условии значительного повышения энергетической эффективности производства. Это единственный для нее путь от выживания в кризисе к лидерству после кризиса.

Высокая энергоемкость при росте тарифов на энергоносители затрудняет борьбу с инфляцией. Рост тарифов на энергоносители необходим для обеспечения развития ТЭК финансовыми ресурсами. Вместе с тем он является одним из главных двигателей инфляции. Если бы рост тарифов компенсировался повышением энергоэффективности у потребителей, то доля расходов на энергетические и коммунальные услуги в их доходах не повышалась бы, и инфляционный эффект был бы частично или даже полностью погашен. Рост нагрузки по оплате энергоносителей на семейные бюджеты затрудняет борьбу с бедностью, потенциально несет угрозу снижения собираемости платежей и порождает недовольство населения. В 2009-2010 гг. покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения по ЖКУ упала. От того, как реализуются преобразования в ЖКХ и повышается уровень его энергетической эффективности, прямо зависят успехи или неудачи в борьбе с бедностью, инфляцией, деградацией жилищной и коммунальной инфраструктуры, ростом частоты техногенных катастроф, а также в деле стабилизации муниципального бюджета и в повышении инвестиционной привлекательности города.

При отсутствии прогресса в повышении энергоэффективности снижается экологическая безопасность города и повышается уровень загрязнения окружающей среды и выбросов парниковых газов, что наносит огромный вред здоровью жителей города. Доля загрязненных сточных вод в общем объеме стоков в 2007 г. составила 28%. Доля ТЭК и транспорта в суммарных выбросах в атмосферу вредных веществ и парниковых газов превышает 95%. Экологическая составляющая становится важным критерием определения направлений и механизмов экономического развития города и выделения кредитных ресурсов международными банковскими институтами.

Российское правительство взяло на себя обязательства по существенному сокращению выбросов парниковых газов к 2020 г. и к середине XXI века. Повышение энергоэффективности является важным и наиболее доступным средством снижения рисков глобального потепления и загрязнения окружающей среды, а также «зеленого» послекризисного восстановления экономики и повышения энергетической безопасности.

Медленный прогресс в сфере повышения энергоэффективности несет в себе также риск неспособности города Москвы поддержать энергетические и экологические инициативы ведущих столиц мира в рамках международных проектов, таких как «Energy Cities», и инициативы по снижению выбросов парниковых газов к 2020-2025 годам и на более отдаленную перспективу (например, Копенгаген принял решение стать городом с нулевыми выбросами парниковых газов к 2025 году). Такая ситуация может негативно сказываться как на инвестиционной привлекательности города Москвы, так и на ее кредитном рейтинге.

1.2.3. Потенциал энергосбережения города Москвы

Формирование в городе Москве энергоэффективного общества – это стратегия развития ее экономики по инновационному пути. Переход к «экологическому варианту» развития города должен быть совершен в ближайшие годы, иначе экономический рост будет тормозиться из-за нехватки и дороговизны энергии. Москва располагает широкими возможностями для такого перехода. Технический потенциал экономии энергии в городе порядка 19 млн. т.т., или 53% от уровня потребления первичной энергии (см. Приложение 9). Наиболее значительным потенциалом располагают:

- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе;

- Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов;
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения;
- Энергосбережение на транспорте.

1.2.4. Итоги энергетических обследований в 2008-2009 годах

В рамках Городской целевой программы энергосбережения на 2009-2011 годы, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 28.10.2008 № 1012-ПП «О Городской целевой программе «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 года»», Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы в 2009-2010 году организовал проведение энергетических обследований ряда объектов Комплекса социальной сферы города Москвы и жилых домов в различных административных округах города Москвы:

- Западный административный округ – 43 жилых домов (в том числе 3 – инструментальное энергетическое обследование);
- Северо-Западный административный округ – 32 государственных учреждения;
- Северный административный округ – 24 государственных учреждения; 106 жилых домов (в том числе 7 – инструментальное энергетическое обследование);
- Северо-Восточный административный округ – 117 жилых домов (в том числе 7 – инструментальное энергетическое обследование);
- Южный административный округ – 24 государственных учреждения; 117 жилых домов (в том числе 7 – инструментальное энергетическое обследование).

Оценки потенциала повышения энергоэффективности подтверждаются результатами энергетических обследований, проведенных в последние годы. Они показали, например, что потенциал экономии энергии в жилых зданиях составляет не менее 40% от нынешнего уровня потребления.

1.2.5. Субъекты и объекты управления процессом повышения энергоэффективности в городе Москве

Субъектами управления процессами энергосбережения и повышения энергоэффективности в городе Москве являются:

- Московская городская дума;
- Правительство города Москвы;
- отраслевые органы исполнительной власти города Москвы;
- Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы;
- Департамент имущества города Москвы;
- Департамент градостроительной политики города Москвы;
- Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы;
- Департамент здравоохранения города Москвы;
- Департамент капитального ремонта жилищного фонда города Москвы;
- Департамент культуры города Москвы;
- Департамент науки и промышленной политики города Москвы;
- Департамент образования города Москвы;
- Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы;
- Департамент поддержки и развития малого и среднего предпринимательства города Москвы;
- Департамент социальной защиты населения города Москвы;
- Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы;

- Департамент физической культуры и спорта города Москвы;
- Департамент торговли и услуг города Москвы (подпрограмма Департамента торговли услуг состоит из подпрограмм Департамента продовольственных ресурсов и Департамента потребительского рынка и услуг);
- Департамент средств массовой информации и рекламы города Москвы (подпрограмма Департамента средств массовой информации и рекламы состоит из подпрограмм Комитета рекламы, информации и оформления и Комитета по телекоммуникациям и средствам массовой информации);
- Территориальные органы исполнительной власти города Москвы:
- Префектура Центрального административного округа города Москвы;
- Префектура Зеленоградского административного округа города Москвы;
- Префектура Северного административного округа города Москвы;
- Префектура Северо-Западного административного округа города Москвы;
- Префектура Северо-Восточного административного округа города Москвы;
- Префектура Восточного административного округа города Москвы;
- Префектура Юго-Восточного административного округа города Москвы;
- Префектура Южного административного округа города Москвы;
- Префектура Юго-Западного административного округа города Москвы;
- Префектура Западного административного округа города Москвы.
- Организации с участием Москвы или муниципального образования города Москвы - юридические лица, в уставных капиталах которых доля (вклад) Москвы или муниципального образования города Москвы составляет более чем пятьдесят процентов и (или) в отношении которых Москва или муниципальные образования города Москвы имеют право прямо или косвенно распоряжаться более чем пятьюдесятью процентами общего количества голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственных или муниципальных унитарных предприятия, государственных или муниципальных учреждения, государственные компании, государственные корпорации, а также юридические лица, имущество которых либо более чем пятьдесят процентов акций или долей в уставном капитале которых принадлежат государственным корпорациям;
- Иные организации, зарегистрированные на территории города Москвы.

Объектами управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются:

- производственные процессы субъектов управления;
- технологическое оборудование субъектов управления;
- здания, строения и сооружения;
- финансово-экономические отношения субъектов управления;
- стереотипы поведения жителей города Москвы.

2. Основные цели и приоритеты Программы. Оценка социальных, экономических и экологических результатов реализации целевой программы

2.1. Цель Программы

Исходя из предложенного настоящей программой системного подхода к осуществлению деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, цели данной программы определены:

- на основе анализа их достижимости;
- при учете наличия целевых показателей в измеряемой форме для контроля их достижения по этапам реализации программы;
- с учетом компетенции субъектов управления настоящей целевой программы.

Базовой целью настоящей программы являются достижение оптимального уровня энергосбережения и энергетической эффективности с учетом ограничений правовых, экономических и организационных условий и уровня развития технологий при следующих граничных условиях:

- начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента;
- снижение к 2020 году энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации не менее чем на 40 процентов по сравнению с 2007 годом;
- ежегодное снижение объемов потребления энергетических ресурсов в размере, не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году.

В результате достижения указанной цели произойдут изменения в экономике города, к числу наиболее значимых которых относятся следующие:

- повышение эффективности использования энергетических ресурсов потребителями города, включая жилищный фонд и системы коммунальной инфраструктуры, в т.ч. за счет сокращения потерь энергетических ресурсов при их производстве, преобразовании, передаче и конечном использовании;
- повышение надежности функционирования и динамики развития всех отраслей экономики города, позволяющего сформировать безопасную, благоустроенную и стимулирующую среду жизнедеятельности с минимальными затратами энергии и ресурсов;
- 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 энерго/ресурсосбережения и, как следствие, снижение энергопотребления на единицу общей площади жилых домов;
- повышение финансовой устойчивости городской экономики за счет компенсации роста нагрузки на бюджет путем снижения удельных расходов энергии и ресурсов;
- повышение экологической эффективности и безопасности на основе рационального и экологически ответственного использования энергии и ресурсов, способствующих обеспечению права граждан на благоприятную окружающую среду.

2.2. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 13.05.2010 № 579 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных

районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления должен включать следующие показатели:

- Энергоемкость валового регионального продукта;
- Доля энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ), расчеты за потребление которых осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории субъекта Российской Федерации;
- Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории субъекта Российской Федерации;
- Удельная величина потребления энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ) в многоквартирных домах (из расчета на 1 кв. метр общей площади и (или) на одного человека);
- Доля расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на реализацию региональной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в общем объеме расходов консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации»;
- Удельная величина потребления энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ) в многоквартирных домах (из расчета на 1 кв. метр общей площади и (или) на одного человека);
- Удельная величина потребления энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ) муниципальными бюджетными учреждениями (из расчета на 1 кв. метр общей площади и (или) одного человека)».

Номенклатура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности настоящей программы сформирована на основании Постановления Правительства Российской Федерации №1225 от 31 декабря 2009 года «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». Указанная номенклатура целевых показателей с порядком их расчета и составом исходных данных приведена в Приложении 10 к настоящей программе.

Фактические целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2009 год принимаются в качестве базовых показателей для планирования целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Базовые и планируемые целевые показатели и индикаторы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2009 год приведены в Приложении 11 к настоящей программе.

2.3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа является межотраслевой (охватывает всю экономику города) и реализуется в два этапа:

- первый этап (2012-2016 гг.): обеспечение перехода на энергоэффективный путь развития экономики;
- второй этап (2017-2020 гг.): развитие по энергоэффективному пути.

Целевые показатели и состав мероприятий в области энергосбережения, объемы их выполнения и финансирования подлежат ежегодной коррекции с учетом следующих факторов:

- фактическое достижение целевых показателей за предыдущий отчетный период;
- анализ фактической эффективности мероприятий в области энергосбережения;

- изменение в уровне технологического развития;
- оценки экономической ситуации в городе Москве.

2.4. Оценка социальных, экономических и экологических результатов реализации Программы

Реализация Программы позволит повысить энергетическую безопасность города Москвы, обеспечить техническую и экономическую доступность энергии для устойчивого экономического развития; существенно повысить конкурентоспособность промышленности и предприятий сферы услуг города; нейтрализовать инфляционные последствия повышения тарифов на энергоносители и на услуги ЖКХ; снизить нагрузки по оплате энергоносителей на семейные и городской бюджеты и повысить финансовую стабильность.

Годовая экономия средств на приобретение всеми потребителями города энергоресурсов:

- в 2016 г. – 71 млрд. руб.;
- в 2020 г. – 147 млрд. руб. в текущих ценах.

Суммарная экономия затрат на энергию всеми потребителями энергоресурсов:

- в 2012-2016 гг. – 206 млрд. руб.;
- в 2017-2020 гг. – 474 млрд. руб. в текущих ценах;

Годовая экономия средств населения на оплату энергоресурсов:

- к 2016 г. – 13 млрд. руб.;
- к 2020 г. – 26 млрд. руб. в текущих ценах.

Суммарная экономия населения на оплату энергоресурсов:

- в 2012-2016 гг. – 41 млрд. руб.;
- в 2017-2020 гг. – 85 млрд. руб. в текущих ценах;

Годовая экономия средств бюджета на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов:

- к 2016 г. – 8 млрд. руб.;
- к 2020 г. – 12 млрд. руб. в текущих ценах.

Суммарная экономия средств бюджета на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов:

- в 2012-2016 гг. – 44 млрд. руб.;
- в 2017-2020 гг. – 67 млрд. руб. в текущих ценах.

Поступление в бюджет дополнительных средств от налога на прибыль за счет снижения издержек производства:

- в 2016 г. – 7 млрд. руб.;
- в 2020 г. – 16 млрд. руб. в текущих ценах.

Суммарное поступление в бюджет дополнительных средств от налога на прибыль за счет снижения издержек производства:

- в 2012-2016 гг. – 19 млрд. руб.;
- в 2017-2020 гг. – 48 млрд. руб. в текущих ценах.

Таким образом, можно ожидать окупаемости в рамках социально-экономической системы города вложенных в реализацию настоящей программы средств.

Реализация Программы позволит повысить экологическую безопасность города, существенно улучшить экологические показатели и параметры охраны окружающей среды в результате сокращения сжигания органического топлива и снижения потерь энергоресурсов и тем самым снизить риски для здоровья жителей города. Реализация Программы позволит существенно ограничить выбросы парниковых газов.

Суммарное снижение выбросов парниковых газов в результате реализации Программы приведено в таблице 1.

Таблица 1

Суммарное снижение выбросов парниковых газов, тыс. т экв. CO₂

2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2020г.
1398,2	2758,6	4119,7	5442,4	6776,5	8131,2	13889,7

Экономическая оценка стоимости снижения выбросов парниковых газов в 2012-2020 гг. – 135 млрд. руб.

Эффективность расходования бюджетных средств, выделяемых на реализацию Программы, определяется экономией бюджетных средств на оплату энергоносителей организациям бюджетной сферы и коммунального хозяйства, а также снижением расходов на дотирование энергопотребления населения. Кроме того, учитывается расширение налоговой базы от снижения издержек производства в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве и в сфере торговли, услуг и общественного питания (по налогу на прибыль).

Реализация Программы и достижение целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности обеспечит существенный вклад в экономическое развитие города Москвы и внесет существенный вклад в достижение социально значимых результатов:

- повышение энергетической безопасности города;
- обеспечение технической и экономической доступности энергии для устойчивого экономического роста;
- существенное повышение конкурентоспособности промышленности города, повышение ее финансовой устойчивости, снижение ее уязвимости к колебаниям цен на внешних рынках;
- нейтрализация инфляционных последствий повышения тарифов на энергоносители;
- снижение нагрузки по оплате энергоносителей на семейные, муниципальные и областной бюджеты и повышение финансовой стабильности;
- обновление и модернизация значительной части физической и социальной инфраструктуры, а также оборудования в экономике города Москвы на новой технологической основе и сокращение разрывов в уровне энергоэффективности с развитыми странами во всех секторах экономики;
- обеспечение полного учета и регулирования потребления энергетических ресурсов и снижение уровня их потерь;
- многократное расширение рыночной ниши для энергосберегающей продукции, производимой организациями, расположенными на территории города Москвы;
- совершенствование методической и нормативно-правовой базы деятельности в сфере энергосбережения и повышения эффективности использования энергии;
- совершенствование механизмов взаимодействия участников рынков энергетических ресурсов, внедрение схем стимулирования и привлечения инвестиционных ресурсов в проекты по повышению энергетической эффективности;
- существенное укрепление информационной и статистической базы мониторинга и управления процессами повышения энергоэффективности во всех секторах экономики города Москвы;
- развитие кадрового потенциала и стандартов энергоменеджмента на энергопотребляющих объектах.

3. Задачи Программы, которые необходимо решить для достижения ее целей

3.1. Описание системы задач, обеспечивающих достижение целей Программы

Достижение целей, установленных настоящей программой, обусловлено решением комплекса задач, направленных на снижение правовых, экономических, организационных и технологий ограничений до уровня, обеспечивающего достижение целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленных настоящей программой.

Для достижения целей программы должны быть решены следующие основные взаимосвязанные задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности экономики города, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов и населения;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности, в т.ч. обеспечивающих реализацию положений Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также устанавливающих и пересматривающих обязательные требования к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств, средств генерации и передачи энергии, зданий и сооружений, а также товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных или муниципальных нужд, а также требования к учету производства, передачи и потребления энергетических ресурсов, проведению энергетических обследований и энергетической паспортизации объектов, положений, вводящих в действие механизмы стимулирования потребителей к эффективному использованию энергии;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности во всех секторах экономики города Москвы;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- организация регулярного формирования и обновления городской, окружных и отраслевых программ повышения энергоэффективности, а также программ повышения энергоэффективности организаций с государственным и муниципальным участием и регулируемых организаций;
- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах бюджетной сферы, позволяющего снизить удельное потребление энергии не менее чем на 15% за период 2010-2014 гг.;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частного-государственного партнерства в рамках целевых соглашений по повышению энергоэффективности в энергоемких сферах экономической деятельности (в том числе в электроэнергетике, нефтеперерабатывающей промышленности, на железнодорожном транспорте и метрополитене) и при реализации программ по энергосбережению и повышению энергоэффективности;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации типовых энергосберегающих проектов, которые могут широко применяться в разных секторах экономики с минимальными накладными расходами по их реализации;
- формирование системы выделения бюджетных ассигнований, необходимых для поддержки и стимулирования реализации проектов по повышению эффективности

использования энергии, развитию возобновляемых источников энергии и экологически чистых производственных технологий;

- создание эффективной системы стимулирования повышения энергоэффективности и учета в качестве критерия выделения денежных средств из городского бюджета округам города в целях применения на их территории энергосберегающих и экологически чистых производственных технологий и реализации окружных программ повышения эффективности использования энергии;
- формирование тарифной политики, стимулирующей экономию ресурсов;
- создание стимулов для научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по развитию производства энергоэффективного оборудования и материалов в городе Москве;
- обеспечение формирования новых стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии, энергетических и природных ресурсов у всех слоев населения;
- обеспечение формирования и развития вида деятельности по повышению энергоэффективности за счет создания устойчивой институциональной среды, включая частно-государственные партнерства, саморегулируемые общественные организации, специализированный энергосервисный бизнес, консалтинговые и проектные организации.

Повышение результативности и эффективности мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности требует соблюдения:

- требований к качеству результатов реализации мероприятий;
- требований к срокам реализации мероприятий;
- требований к эффективности расходования средств на реализацию мероприятий.

Повышение результативности и эффективности деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности требует применения системного подхода к реализации совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих процессов:

- реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- управления мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечения необходимыми ресурсами.

В рамках процессного подхода к осуществлению деятельности, мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются производственными процессами, позволяющими достичь необходимых результатов. При этом для успешного достижения указанных результатов необходимо обеспечить:

- качество исполнения самих производственных процессов;
- качество промежуточных и окончательных результатов исполнения процессов.

Качество исполнения производственных процессов направлено не только на обеспечение качества результатов, но и на соблюдение существенных ограничений по срокам, стоимости и привлекаемым ресурсам.

Достижение и поддержание качества исполнения процессов и результатов их исполнения требует систематического подхода. Целью такого подхода является гарантия (увеличение вероятности) того, что установленные требования по качеству, срокам, стоимости и привлекаемым ресурсам будут исполнены.

Таким образом, обеспечение успешного достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности требует:

- осуществления процессов управления, обеспечивающих планирование и координацию осуществления мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- осуществления мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечения ресурсами (финансы, персонал, инфраструктура и средства труда), необходимыми для успешного осуществления процессов управления и мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема взаимодействия процессов, исполнение которых позволяет достичь установленных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, представлена в Приложении 12 к настоящей Программе энергосбережения.

Исходя из анализа схемы взаимодействия процессов энергосбережения и повышения энергетической эффективности можно определить следующий состав основных задач, решение которых требуется для достижения установленных целевых показателей в области энергосбережения:

- в области процессов управления:
 - планирование целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - планирование мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - управление проектами реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- в области производственных процессов:
 - реализация правовых и административных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - реализация технологических мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- в области обеспечивающих процессов:
 - обеспечение квалификации, компетенции и мотивации исполнителей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - обеспечение финансирования мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - информационное обеспечение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Исполнение производственных и обеспечивающих процессов требует создания и внедрения соответствующих систем управления и инфраструктуры.

3.2. Состав подпрограмм и мероприятий Программы энергосбережения города Москвы

Задачи настоящей Программы энергосбережения в части определения значения целевых индикаторов и показателей для каждого этапа их решения, сроков решения каждой из задач и достижения промежуточных этапов конкретизированы в соответствующих разделах и приложениях настоящей Программы энергосбережения, описывающих мероприятия.

Структурно мероприятия настоящей Программы энергосбережения выделены и объединены:

- в виде секторов Программы энергосбережения города Москвы;
- в виде мероприятий Программы энергосбережения города Москвы;
- в виде отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы.

4. Сектора и мероприятия программы

4.1. Сектора программы энергосбережения

Сектора Программы формируются из подпрограмм – программ государственных заказчиков. В Приложении 13 к настоящей программе представлены сводные данные по мероприятиям подпрограмм и источникам финансирования мероприятий.

4.1.1. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

В городе Москве насчитывается 965 учреждений здравоохранения и 4015 учреждений образования. Кроме того, имеется большое число организаций социальной сферы, культуры, спорта, административных зданий и др. Бюджетофинансируемые организации города Москвы в 2009 г. потребили более 1800 тыс. туг, в том числе 986 млн. кВт-ч электроэнергии, 11089 тыс. Гкал тепловой энергии, 894 млн. м³ природного газа. Среднее удельное потребление тепловой энергии в учреждениях образования составило 0,282 Гкал/м²/год, в учреждениях здравоохранения – 0,425 Гкал/м²/год, а в целом по бюджетным организациям – 0,300 Гкал/м²/год. Среднее удельное потребление электроэнергии в учреждениях образования составило 38 кВт-ч/м²/год, в учреждениях здравоохранения – 180 кВт-ч/м²/год, социальной сферы – 66 кВт-ч/м²/год, культуры – 47 кВт-ч/м²/год.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в бюджетной сфере в соответствии со ст. 24 главы 7 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» является снижение бюджетными учреждениями в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- начиная с 1 января 2010 года главные распорядители бюджетных средств обеспечить планирование бюджетных ассигнований на обеспечение выполнения функций (оказание государственных и муниципальных услуг) находящимися в их ведении бюджетными учреждениями на основании данных об объеме фактически потребленных бюджетными учреждениями в 2009 году каждого из вышеуказанных ресурсов, уменьшенном в сопоставимых условиях на пятнадцать процентов в течение пяти лет с ежегодным снижением такого объема на три процента;
- формирование системы управления процессом повышения энергоэффективности организаций бюджетной сферы, обеспечивающей достижение установленных показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- выпуск необходимых распорядительных документов, определяющих ответственных лиц и их функции;
- формирование системы мониторинга потребления ресурсов объектов бюджетной сферы;
- обеспечить актуализацию программ энергосбережения организаций бюджетной сферы;

– обеспечение формирования новых стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии сотрудниками организаций бюджетной сферы;

– реализовать предусмотренные настоящим разделом мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– организовать и провести первое энергетическое обследование до 31 декабря 2012 года, последующие энергетические обследования - не реже чем один раз каждые пять лет.

Участниками деятельности по энергосбережению в бюджетном секторе города Москвы являются:

– отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы.

– организации с участием государства или муниципального образования - юридические лица, в уставных капиталах которых доля (вклад) Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более чем пятьдесят процентов и (или) в отношении которых Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование имеют право прямо или косвенно распоряжаться более чем пятьюдесятью процентами общего количества голосов, принадлежащих на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственные или муниципальные унитарные предприятия, государственные или муниципальные учреждения, государственные компании, государственные корпорации, а также юридические лица, имущество которых либо более чем пятьдесят процентов акций или долей в уставном капитале которых принадлежат государственным корпорациям.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевыми программами Департамента образования города Москвы, Департамента культуры города Москвы, Департамента здравоохранения города Москвы, Департамента физической культуры города Москвы, Департамента социальной защиты населения города Москвы, а также программами всех остальных государственных заказчиков в части собственных зданий. Программы приведены в приложениях 14-41.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил.

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности в организациях муниципальной бюджетной сферы:

Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом экономической политики и развития города Москвы:

не позднее 2011 г.:

– запустить систему квартального мониторинга степени оснащенности объектов бюджетной сферы приборами учета;

– сформировать программы доведения объемов комплексных капитальных ремонтов зданий бюджетной сферы до уровня 3-4% от всего фонда зданий со снижением удельных расходов энергии на отопление зданий после капитального ремонта не менее чем на 30%;

– создать систему верификации результатов обязательных энергетических обследований;

- определить условия и размеры предоставления финансовой помощи на покрытие затрат на проведение энергетических обследований из бюджета;
- определить график и организовать проведение обязательных энергетических обследований на 2012-2016 гг.;
- создать систему сопоставления параметров энергоэффективности («бенчмаркинга») для объектов бюджетной собственности;
- создать информационный интернет-ресурс «Великолепная десятка», который позволит заказчикам энергопотребляющего оборудования для государственных и муниципальных нужд найти информацию по десяти самым энергоэффективным моделям данного оборудования, имеющимся на муниципальном и российском рынках;
- организовать работу по сертификации, мониторингу и рейтингу энергоэффективности бюджетных зданий, используя энергетические паспорта;
- организовать инвентаризацию проектной документации жилых и социально-значимых объектов и объектов жилищно-коммунального комплекса города Москвы, финансируемых за счет средств бюджета в части мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- создать интернет-ресурс, отражающий положительный опыт реализации проектов повышения энергоэффективности на объектах бюджетной сферы и сферы услуг;
- подготовить Положение о муниципальном конкурсе «Энергетические звезды» для лучших проектов по повышению энергоэффективности в бюджетной сфере;

не позднее 2015 г.:

- определить требования по созданию интеллектуальных систем учета энергоресурсов («smart meters»), позволяющих не только вести учет на объектах бюджетной сферы, но и дистанционно управлять нагрузками потребителя, надежно хранить и дистанционно передавать данные;
- внести коррективы в программу обязательных энергетических обследований.

Департамент образования города Москвы совместно с Департаментом науки и промышленной политики города Москвы до 2011 г.:

- сформировать центры подготовки специалистов по энергетическому обследованию на базе технических университетов;
- создать компьютерные программы поддержки работы специалистов по энергетическому обследованию, включая программы по «бенчмаркингу» и экономическому обоснованию отбора мероприятий для плана повышения энергетической эффективности.

Все органы исполнительной власти города Москвы – главные распорядители бюджетных средств – в течение 2011 г.:

- сформировать базу данных по потреблению энергии и площадям объектов, находящихся в их подчинении, и распределить между этими объектами задания по повышению энергоэффективности так, чтобы в целом по муниципальной бюджетной сфере снижение удельного потребления энергии составило 15% в 2010-2015 гг. и еще 15% в 2016-2020 гг.;
- осуществлять планирование расходов бюджета на оплату энергетических ресурсов бюджетными учреждениями исходя из сокращения потребления электрической энергии, тепловой энергии, газа, угля, мазута, печного топлива на 15% в течение пяти лет;
- в целях содействия реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетных учреждениях, расходы на покупку энергетических ресурсов которых составляют более 10 млн. рублей в год, определить сотрудника, ответственного за проведение мероприятий по энергосбережению.

Основные усилия правительства города нацелены на оснащение объектов бюджетной сферы приборами учета потребления энергоресурсов. В рамках подпрограммы «Энергоэффективность в социальной сфере» в рамках комплексной Программы энергосбережения на 2004-2010 гг. производится финансирование и практически полностью

произведено оснащение потребителей бюджетной сферы и ЖКХ приборами учета расхода тепловой энергии и холодной воды.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 40.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы» приведены в приложении 41.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственными заказчиками отраслевых и окружных программ на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующих отраслевых или окружных программах согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Система мониторинга программ энергосбережения города Москвы охватывает мониторинг реализации:

- региональной программы энергосбережения города Москвы;
- отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы, представленных в виде подпрограмм в составе региональной программы энергосбережения города Москвы;
- программ энергосбережения организаций, подотчетных государственным заказчикам отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы.

Сведения о реализации программ энергосбережения города Москвы формируются путем мониторинга и предоставления отчетности следующих форм:

- оперативный мониторинг реализации программ энергосбережения города Москвы;
- контроль реализации программ энергосбережения города Москвы по итогам реализации за 9 месяцев отчетного года;
- контроль реализации программ энергосбережения города Москвы по итогам реализации за год.

4.1.2. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

В Москве насчитывается более 40 тыс. жилых зданий. На них приходится около трети потребления конечной энергии. Поэтому очень важно, что в 2000-2009 гг. объем потребления энергии в жилищном секторе не вырос, несмотря на рост площади жилищного фонда на 14%. Тенденция медленного роста потребления энергии в жилищном секторе города Москвы в 2000-2005 гг. сменилась тенденцией к снижению. Интегральным индикатором эффективности использования энергии в жилых зданиях является показатель удельного расхода всех видов энергии в расчете на 1 м² общей площади зданий в год.

Средний удельный расход энергии на 1 м² жилой площади по всему жилищному фонду города Москвы в 2000-2009 годах снизился с 50,8 до 46,1 кгУТ/м²/год. В новых зданиях он равен 30 кгУТ/м²/год. Удельный расход электроэнергии в 2000-2009 годах также снизился с 48 кВт-ч/м²/год до 45 кВт-ч/м²/год. Удельный расход воды снизился с 6,91 м³/м²/год до 4,26 м³/м²/год, расход природного газа – с 2,96 м³/м²/год до 2,56 м³/м²/год.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в жилищном секторе является снижение в сопоставимых условиях объемов потребления энергетических ресурсов к 2015 году в размере, не менее чем на 15% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году, но не менее чем на 3% в год, в отношении зданий, находящихся в собственности города; снижение в сопоставимых условиях потребления энергетических ресурсов к 2020 году в размере не менее чем на 8%, но не менее чем на 2,5% за каждые 3 года реализации программы, в отношении зданий, не находящихся в собственности города; обеспечение исполнения требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений в отношении всего жилого фонда города.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование системы управления процессом повышения энергоэффективности в жилищном секторе города Москвы, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов и населения;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере жилищного сектора города Москвы;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере жилищного сектора города Москвы;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере жилищного сектора города Москвы;
- обеспечение формирования новых стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии, энергетических и природных ресурсов у всех слоев населения города Москвы;
- реализация энергосберегающих мероприятий в сфере жилищного сектора города Москвы, позволяющего снизить потребление энергии ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году;
- оснащение до 1 января 2012 года приборами учета энергетических ресурсов объектов жилого сектора города Москвы.

Участниками деятельности по энергосбережению в жилищном секторе города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники зданий, строений, сооружений, собственники помещений в многоквартирных домах;
- лица, ответственные за содержание многоквартирного дома;
- организации, осуществляющие снабжение энергетическими ресурсами многоквартирного дома;
- застройщики.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевыми программами Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства в части ГУП

«ЭВАЖД», ГБУ «Жилищник», ГУП «Жилищник 1», ОАО «Мослифт», ОАО «Мос ОТИС», Департамента капитального ремонта жилищного фонда и окружными программами Префектур административных округов в части внебюджетных источников. Программы приведены в приложениях 16, 19, 30-39.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Дотационно-субсидарная политика
- Тарифное стимулирование

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности в жилищном секторе **Департамент градостроительной политики города Москвы** совместно с **Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы не позднее 2011 г.:**

- подготовить методические рекомендации по проведению энергетических обследований жилых зданий и по верификации их результатов;
- подготовить методические рекомендации по установке, обслуживанию и использованию в коммерческих расчетах показателей домовых приборов учета;
- разработать перечень мероприятий по энергосбережению в отношении общего имущества в многоквартирных домах, позволяющих получить экономию энергии и воды;
- утвердить форму плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для жилищных компаний;
- подготовить методические рекомендации для организаций, осуществляющих эксплуатацию многоквартирных домов, по формированию для собственников квартир и помещений предложений по проведению мероприятий по энергосбережению;
- подготовить методические рекомендации по созданию системы сопоставления параметров энергоэффективности («бенчмаркинга») для жилых зданий;
- подготовить предложения по доведению уровня комплексного ремонта и модернизации жилых домов до 3% от жилищного фонда и по обеспечению минимального снижения удельного расхода тепла после ремонта и модернизации жилых домов не менее чем на 30%;
- подготовить предложения по формированию кредитных институтов и по формированию типовых кредитных продуктов и условий кредитования проектов повышения энергоэффективности в процессах модернизации и капитального ремонта жилых зданий;
- подготовить предложения по использованию энергосервисных соглашений для осуществления мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в многоквартирных домах;
- подготовить предложения по реализации помощи малоимущим по закупке квартирных приборов учета и энергоэффективных приборов и материалов для утепления;
- подготовить предложения по способам информирования жителей об уровнях эффективности использования энергии в их жилых домах.
- организовать разработку территориальных строительных норм города Москвы, применение которых обеспечит снижение удельных расходов энергии на цели отопления жилых и общественных зданий;

– организовать работу по классификации жилых и общественных зданий по степени энергоэффективности и соответствующую систему маркировки;

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору.

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 42.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе» приведены в приложении 43

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственными заказчиками профильных отраслевых и окружных программ – Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства в части ГУП «ЭВАЖД», ГБУ «Жилищник», ГУП «Жилищник 1», ОАО «Мослифт», ОАО «Мос ОТИС» и Префектурами административных округов на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующих отраслевых программах согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

В части мониторинга результативности реализации мероприятий Программы в сфере неадминистративного управления Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления, удельных показателей расхода тепловой и электрической энергии в расчете на одного жителя/на один квадратный метр площади на основе ЕТЭБ.

Сбор, хранение, а также математическая и аналитическая обработка информации о состоянии дел в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в секторе «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе» будет осуществлен на основе интеграции «Единой интегрированной автоматизированной информационной системы мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» с частными автоматизированными системами субъектов, осуществляющих деятельность в указанном секторе.

4.1.3. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

Развитие генерации и повышение энергоэффективности является оптимальным способом создания надежной энергетической базы дальнейшего развития экономики города Москвы.

Мощности московских электростанций позволяют не только полностью обеспечить существующие нагрузки потребителей города, но и передавать электроэнергию за его пределы. Выработка электрической энергии в городе Москве на 2011 утверждена приказом ФСТ России от 30 декабря 2010 года №499-э/4 в объеме 58,152 млрд. кВтч..

Базу электроэнергетики города составляют 12 ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», установленной мощностью 9134 МВт, 5 РТЭС ОАО «МОЭК» установленной мощностью 60 мВт, мобильные ГТЭС установленной мощностью 67,5 мВт, а также 12 электростанций розничного рынка (ТЭЦ ВТИ, ТЭЦ ЗИЛ, ТЭЦ МЭИ, ТЭС ММДЦ «Москва-Сити», ГТЭС «Коломенская» и др.) установленной мощностью 554,62 мВт.

Крупные электростанции города Москвы – одни из самых эффективных в России. Удельный расход топлива на отпущенный 1 кВт-ч электроэнергии составил в 2009 году 245,1 г у.т./кВт-ч и сократился по сравнению с 2000 годом на 6,6% (при среднем по России уровне 338 г у.т./кВт-ч). КПД выработки электроэнергии в 2000-2008 гг. на московских ТЭЦ составлял, в среднем, 42%, то есть превышал также средний для развитых стран КПД электростанций на газе (41%), но существенно уступал уровням, определенным Международным энергетическим агентством (МЭА) в качестве нижней и верхней технологических границ КПД для новых станций на газе, равных соответственно 55% и 60%.

В период до 2013 г. ожидается ввод в эксплуатацию дополнительно трёх новых высокоэффективных парогазовых энергоблоков (один мощностью 220 МВт и два блока по 420 МВт).

В 2009 году потери электроэнергии в электрических сетях города Москвы составили 4669,14 млн. кВт-ч (10,2 % от отпуска электроэнергии в электрические сети). Наибольшие потери электроэнергии имеют место в электрических сетях среднего напряжения (35-6 кВ), трансформаторных подстанциях (ТП, РТП и КТП) и центрах питания (подстанциях – ПС).

В настоящее время физический износ электрических сетей в городе Москве составляет в среднем 40%. Физический износ подстанций в городе Москве находится на уровне 44%. Состояние трансформаторных подстанций (ТП, РТП и КТП) также характеризуется высокой степенью физического износа и старения (износ энергетического оборудования трансформаторных подстанций составляет более 60%). В дальнейшем, по мере старения и физического износа электрических сетей, а также энергетического оборудования ПС, ТП, РТП и КТП, технические и коммерческие потери электроэнергии могут возрасти. Поэтому актуальна модернизация сетевого хозяйства города на новой, энергоэффективной основе.

Производство электроэнергии на основе возобновляемых и альтернативных источников организовано на ГЭС и мини-ГЭС на Курьяновских очистных сооружениях МГУП «Мосводоканал» и на мусоросжигательных заводах ГУП «Экотехпром».

Основными поставщиками тепловой энергии в городе Москве являются ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», РТС ОАО «МОЭК», а так же электростанции розничного рынка и котельные города Москвы. Кроме них, в Москве зарегистрировано около 40 небольших теплоснабжающих организаций, которые или производят тепловую энергию, или передают ее по сетям, или реализуют сторонним организациям.

Общая установленная тепловая мощность всех источников в городе составляет около 51 тыс. Гкал/час, включая ТЭЦ и 226 котельных. На газе работают 213 котельных, на жидком топливе – 10, на твердом топливе – 3. Полезный отпуск тепловой энергии от этого типа источников составляет около 28 млн. Гкал, т.е. примерно треть общего полезного отпуска тепла. Основная часть котельных принадлежит ОАО «МОЭК». Небольшой объем тепловой энергии производится за счет использования вторичных тепловых ресурсов.

По состоянию на 31.12.2008 в ведении ОАО «МОЭК» находилось 188 источников тепла:

- 42 РТС;
- 32 КТС;
- 114 малых котельных.

Прирост тепловой мощности источников ОАО «МОЭК» в 1990-2008 гг. составил 16,2%. В 2008 г. тепла было отпущено:

- 91,8% от крупных котельных
- 5,2% от средних;
- 2,2% от мелких;
- 0,8% от индивидуальных котельных.

Средний КПД котельных города Москвы в 2009 году составил 88% (при 92-95% в странах Западной Европы).

Общий резерв тепловой мощности на источниках ОАО «МОЭК» оценивается в 40%.

ОАО «МТК» эксплуатирует тепловые сети протяженностью 2 500 км со средним диаметром 566 мм., в т.ч. паровые сети протяженностью 24 км диаметром 388 мм, водяные сети 700 км диаметром 800-1000 мм и 1776 км водяные сети с другими диаметрами. Транзит тепловой энергии через тепловые сети ОАО «МТК» составил 64,6 млн. Гкал. Потери составили 2,6 млн. Гкал тепловой энергии. Учет потребления тепловой энергии с целью осуществления взаиморасчетов осуществляется на основе приборов учета в соответствии или на основе расчетных методов.

Для предотвращения и сокращения аварийных ситуаций на тепловых сетях проводятся работы по применению современных методов диагностики их состояния, в том числе метода инфракрасной аэрофотосъемки, позволяющих выявить утечки теплоносителя и прогнозировать развитие дефектов трубопроводов.

В Москве активно проводится и другая работа по повышению эффективности системы теплоснабжения:

- в 2000-2008 годах ликвидировано 56 котельных малой мощности с низкими КПД;
- разработана Схема теплоснабжения города Москвы до 2020 г. и создана электронная модель системы теплоснабжения города на основе ГИС. В созданной электронной модели системы теплоснабжения города Москвы было учтено более 9 тыс. км тепловых сетей, более 105 тыс. участков тепловых сетей, более 60 тыс. узлов сети (тепловые камеры и колодцы, потребители, источники, н/ст), более 20 тыс. абонентских вводов. Прорисовка на плане города тепловых сетей и их объектов сопровождалась одновременной паспортизацией. В результате работы были сформированы оптимальные варианты развития на рассматриваемые периоды по критериям качества, надежности и экономичности.

- реализован ряд пилотных проектов по частичной децентрализации теплоснабжения. Произведена организация автономного теплоснабжения на примере экспериментального жилого района Куркино. Как показали расчеты, единовременные капитальные вложения в источники тепла (котельные) сократились на 30%, а в тепловые сети – в 3,4 раза, почти на 50% уменьшился годовой расход топлива, стоимость отпускаемого тепла снизилась почти в 2 раза. Реализована возможность использования энергосберегающих технологий во всей цепочке выработки – транспортировки – распределения и потребления тепла, переход на принципиально новую систему количественно-качественного регулирования, обеспечивающего совпадение по времени режимов выработки и потребления тепла с наименьшими потерями и затратами.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности при производстве и распределении энергоресурсов является:

- снижение потерь электроэнергии в электрических сетях по сравнению с уровнем 2009 г.: с 10,6% до 8,4% к 2016 г. и до 7,6% к 2020 г.;
- снижение удельного расхода топлива на отпуск электроэнергии от тепловых электростанций по сравнению с базовым годом на 7,3% к 2016 г. и на 13,2% к 2020 г.;
- снижение удельного расхода топлива на отпуск тепловой энергии от котельных по сравнению с базовым годом на 3,6% к 2016 г. и на 5,4% к 2020 г.
- снижение удельного расхода электроэнергии на отпуск тепловой энергии от котельных по сравнению с базовым годом на 19,6% к 2016 г. и на 33,3% к 2020 г.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов, обеспечивающей

распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;

- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности при производстве и распределении энергоресурсов;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в области производства и распределения энергоресурсов;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частно-государственного партнерства для реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах сетей электро- и теплоснабжения, позволяющего снизить потребление энергии ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году;
- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов систем производства и распределения энергоресурсов;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов систем производства и распределения энергоресурсов.

Участниками деятельности по энергосбережению при производстве и распределении энергоресурсов в городе Москве являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники инфраструктуры систем производства и распределения энергоресурсов;
- организации, эксплуатирующие инфраструктуру систем производства и распределения энергоресурсов.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевыми программами Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы, Департамента науки и промышленной политики города Москвы в части собственной генерации и Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы в части ВИЭ, которые присутствуют на объектах Мосводоканала. Программы приведены в приложениях 14, 16, 21.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Государственное регулирование
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для реализации направления повышения энергоэффективности в электроэнергетике
Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы:

не позднее 2011 г.:

- согласовать план проведения энергетического обследования на электростанциях и в организациях электрических сетей и обеспечить его реализацию;
- заключить долгосрочные целевые соглашения по минимальному уровню КПД новых электростанций с электро- и теплогенерирующими компаниями и по целевому уровню доли потерь электроэнергии в электрических сетях с электросетевыми компаниями. Условия этих долгосрочных целевых соглашений должны быть внесены в инвестиционные соглашения. Для этого необходимо:
 - установить требования к минимальному уровню КПД новых электростанций и потерь в сетях на период 2011-2015 гг. и 2016-2020 гг.;
 - провести переговоры с электросетевыми компаниями по согласованию целевых установок и планов их достижения;
 - согласовать формы ежегодной отчетности по выполнению плана и достижению целевых параметров повышения энергоэффективности;
 - определить финансовые стимулы для участников соглашений, успешно реализующих планы и достигающих целевых параметров, и ставки налога на энергию для компаний, отказавшихся от заключения долгосрочных целевых соглашений;
 - создать систему оценки эффективности долгосрочных целевых соглашений;

в 2012-2015 гг.:

- оценить эффективность долгосрочных целевых соглашений, уточнить и согласовать целевые показатели на 2020 г., определить необходимые изменения в системе экономических стимулов для участников соглашений;

Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом экономической политики и развития города Москвы не позднее 2011 г.:

- разработать механизмы, позволяющие энергетическим компаниям и газораспределительным организациям выполнять часть их инвестиционных программ по строительству новых мощностей за счет покупки неэффективной мощности и энергии у потребителей;

– определить:

условия, при которых электросетевым и газоснабжающим компаниям будут задаваться обязательства по повышению энергоэффективности и минимальные уровни обязательств по повышению энергоэффективности (не менее 10% для электросетевых компаний и не менее 7% для газоснабжающих компаний до 2015 г. с последующим повышением до соответственно 15% и 10% к 2020 г.);

перечень потребителей, у которых могут быть реализованы меры по повышению энергоэффективности;

перечень стандартных мер и проектов по повышению энергоэффективности (системы освещения, электродвигатели, холодильное оборудование, замена старых газовых котлов, теплоизоляция и т.п.) у потребителей, которые могут идти в зачет обязательств по повышению энергоэффективности;

правила оценки и верификации экономии энергии и мощности и условия выдачи сертификатов, удостоверяющих достижение определенного снижения энергопотребления («белых сертификатов»);

орган, имеющий право выдачи «белых сертификатов» и создающий систему их регистрации, мониторинга и верификации, и сроки действия «белых сертификатов»;

штрафные санкции за невыполнение обязательств по повышению энергоэффективности;

- правила оборота «белых сертификатов» между энергоснабжающими компаниями;
- подготовить предложения по изменениям в законодательстве по формированию тарифов на электрическую и тепловую энергию, обязывающие энергоснабжающие компании формировать инвестиционные программы на основе подхода интегрированного планирования энергетических ресурсов и позволяющие запускать и финансировать программы управления спросом на объектах потребителей, и по включению расходов на реализацию мер по повышению энергоэффективности у потребителей в инвестированный капитал, а при формировании тарифа на него должна назначаться повышенная норма доходности;
 - подготовить предложения по процедурам разработки, согласования и корректировки инвестиционных и производственных программ регулируемых субъектов с выделением мероприятий по энергоэффективности;
 - подготовить предложения по способам учета сценарных отраслевых прогнозов, вариантов финансирования, включая бюджетное, тарифное финансирование и возможности и условия привлечения частных инвестиционных средств при разработке долгосрочных целевых программ энергосбережения регулируемых субъектов;
 - подготовить предложения по системе мониторинга и контроля за утвержденными инвестиционными и производственными программами, сочетающей принципы проектного финансирования, мониторинг / контроль ключевых событий инвестиционного процесса, достижение промежуточных и конечных результатов;
 - рассмотреть целесообразность введения сезонных тарифов на тепло для стимулирования производства летом тепловой энергии на ТЭЦ.

Для повышения энергоэффективности в теплоэнергетике и коммунальном хозяйстве **Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы не позднее 2011 г.:**

- согласовать план проведения обязательных энергетических обследований систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, систем уличного освещения;
- подготовить предложения о запрете строительства новых объектов по производству тепловой энергии при условии обоснования возможности удовлетворения потребности в тепловой энергии за счет существующих или новых ТЭЦ с учетом экономической эффективности производства и передачи тепловой энергии от таких источников, существующих ограничений по производству электрической и тепловой энергии, уровня надежности и качества отпускаемой тепловой энергии;
- рассмотреть целесообразность и возможность разработки требований к минимально допустимой энергоэффективности котельного оборудования в зависимости от мощности котлов и видов используемого топлива;
- рассмотреть целесообразность введения требования обязательной прокладки и перекладки трубопроводов теплоснабжения только по технологии предизолированных труб с ППУ.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 44.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов» приведены в приложении 45.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственными заказчиками профильных отраслевых программ – Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы, Департаментом науки и промышленной политики города Москвы и Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующих отраслевой программах согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Мониторинг результативности реализации мероприятий сектора в сфере неадминистративного управления будет обеспечен путем сбора и анализа показателей эффективности работы энергетического комплекса города. Обеспечение систематического сбора и анализа такой информации будет обеспечено в рамках интеграции автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» и системы сбора отчетности «ИНФОСТРИМ», организованной Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с Приказом Минэнерго России №20 от 7 августа 2008 г. «Об утверждении перечня предоставляемой субъектами электроэнергетики информации, форм и порядка ее предоставления».

4.1.4. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

По данным электробаланса, на цели *водоснабжения и водоотведения* в 2009 г. было израсходовано 1280 млн. кВт-ч. По масштабам потребления электроэнергии предприятиями МГУП «Мосводоканал» занимает третье место в Москве, уступая только железной дороге и метрополитену.

Энергетический комплекс МГУП «Мосводоканал» представляет собой сложную систему сетевого, распределительного и силового энергооборудования и включает порядка:

- 400 высоковольтных электродвигателей;
- 3000 низковольтных электродвигателей;
- более 500 трансформаторов;
- свыше 2000 высоковольтных распределительных устройств;
- протяженность кабельных линий, находящихся на балансе предприятия составляет около 900 км.

Общая установленная мощность энергетического оборудования составляет 1139 МВА. Генераторная мощность составляет 18,3 МВт, вырабатывая в год около 30-35 млн. кВт-ч электрической энергии.

Основные объекты энергопотребления:

- Западная станции водоподготовки;
- Рублевская станции водоподготовки;
- Восточная станции водоподготовки;
- Северная станции водоподготовки ;

- Вазузская гидротехническая система;
- Истринский и Можайский гидротехнические узлы, одним из продуктов которых является выработка электрической энергии, в основном, для собственных нужд;
- служба насосных станций;
- производственно-эксплуатационное управление канализационных станций;
- Курьяновские и Люберецкие очистные сооружения;
- производственное управление «Зеленоградводоканал».

Наиболее энергоемкими сооружениями предприятия являются первые три станции водоподготовки, указанные выше. Объем потребления электроэнергии ими составляет около 50% от всего энергопотребления по предприятию.

- «Западная»;
- «Рублевская»;
- «Восточная».

Система распределения воды в городе состоит из:

- 9 регулирующих узлов с 10 крупными насосными станциями;
- 423 станций подкачки;
- 64 артезианских скважин;
- более 11 тыс. км трубопроводов.

На систему распределения воды приходится около 5% всего энергопотребления.

Система водоотведения представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений, потребляющих до 45% всего объема электроэнергии.

Производительность сооружений водоподготовки значительно превышает объем производства питьевой воды. Такая ситуация сложилась в результате многолетнего снижения водопотребления и увеличения резерва мощности станций водоподготовки. На смену старой концепции экстенсивного развития – непрерывного наращивания мощностей водопроводных сооружений – пришла политика экономии и рационального использования водных и энергетических ресурсов, модернизации системы водоснабжения с внедрением инновационных технологий водоподготовки и высоким уровнем автоматизации, повышения уровня надежности всей системы водоснабжения. В 2002-2009 гг. объем отпуска воды потребителям города снизился на 26%, в т.ч. населению на 29%. Вопросам энергосбережения и энергоэффективности МГУП «Мосводоканал» уделяет приоритетное внимание. Потребление электроэнергии на цели водоснабжения и водоотведения в 2000-2008 гг. снизилось на 26%.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения является ежегодное снижение объемов потребления энергетических ресурсов ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности систем водоснабжения и водоотведения;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения;

- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в области водоснабжения и водоотведения;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частно-государственного партнерства для реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах сетей водоснабжения и водоотведения, позволяющего снизить потребление энергии ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году;
- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов систем водоснабжения и водоотведения;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов систем водоснабжения и водоотведения.

Участниками деятельности по энергосбережению в системах водоснабжения и водоотведения города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники инфраструктуры систем водоснабжения и водоотведения;
- организации, эксплуатирующие инфраструктуру систем водоснабжения и водоотведения.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы (в части Мосводоканала). Программа приведена в приложении 16.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности в коммунальном хозяйстве **Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы совместно с Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы не позднее 2011 г.:**

- согласовать план проведения обязательных энергетических обследований систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, систем уличного освещения;
- создать систему сопоставления параметров энергоэффективности («бенчмаркинга») для коммунальных организаций, работающих в сходных условиях.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 46.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения» приведены в приложении 47.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». Кроме того, Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления на основе ЕТЭБ, а также мониторинг удельных расходов ресурсов на подъем и подачу воды (исключая коммунально-бытовые нужды), на очистку сточных вод, а также на перекачку воды для мелиорации и водоснабжения на основе формы государственной статистической отчетности 4-ТЭР.

Основным источником информации о состоянии дел в области энергосбережения и повышении энергетической эффективности в рассматриваемом секторе являются:

- сбытовые организации, предоставляющие услуги по водоснабжению и водоотведению;
- организации, осуществляющие эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения;
- организации, пользующиеся услугами водоснабжения и водоотведения в целях удовлетворения собственных нужд.

В сфере потребления жилищно-коммунальных услуг населением города Москвы основным источником информации является ГУ ИС города Москвы, осуществляющий функции расчетного и расчетно-кассового центра.

Сбор, хранение, а также математическая и аналитическая обработка информации о состоянии дел в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в секторе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения» будет осуществлен на основе интеграции «Единой интегрированной автоматизированной информационной системы мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» с частными автоматизированными системами субъектов, осуществляющих деятельность в указанном секторе.

4.1.5. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

На цели *уличного освещения* в 2009 г. в городе Москве было израсходовано 346 млн. кВт-ч. На балансе ГУП «Моссвет» находится около:

- 313 тысяч светильников;
- 229 тысяч опор;
- 137 трансформаторных подстанций.

Протяженность распределительных сетей 0,4 кВ превышает 16 тыс.км. Потери в сетях ГУП «Моссвет» составляют около 50 млн. кВт-ч, или 14,5% при нормативе технологических потерь в этих сетях 14%.

В технической политике взят курс на обновление парка световых приборов за счет применения высокоэкономичных источников света, в настоящее время 75% составляют газоразрядные натриевые лампы высокого давления. Это самый высокий показатель по России.

Установки наружного освещения оборудованы централизованным дистанционным управлением, телеуправлением. Система управления включает в себя 19 диспетчерских пунктов и свыше 1,0 тыс. км управляющих кабелей.

Из-за недостаточного в течение долгого времени выделения средств на реконструкцию физически и морально устаревших установок количество светильников со сверхнормативным сроком службы весьма велико. Такое положение приводит к большому числу мелких аварий со светильниками и питающими сетями. Эту ситуацию была призвана изменить реализация городской целевой программы на 2004-2009 годы развития наружного освещения, принятая законом города Москвы от 23 ноября 2005 года № 59 «О городской целевой программе развития наружного освещения города Москвы на 2005-2009 годы», который утвердил комплекс мероприятий, направленных на дальнейшее развитие системы наружного освещения города Москвы путем повышения эффективности и надежности существующих и создания новых установок наружного освещения, отвечающих современным технологическим и функциональным требованиям, в целях обеспечения безопасных условий для проживания жителей и движения автотранспорта в городе Москве.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в системах уличного освещения является ежегодное снижение объемов потребления энергетических ресурсов в размере ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности в системах уличного освещения, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности систем уличного освещения;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах уличного освещения;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в области уличного освещения;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частно-государственного партнерства для реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах сетей уличного освещения, позволяющего снизить потребление энергии ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году;
- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов систем уличного освещения;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов систем уличного освещения.

Участниками деятельности по энергосбережению в системах уличного освещения города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники инфраструктуры систем уличного освещения;
- организации, эксплуатирующие инфраструктуру систем уличного освещения.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы в части ГУП Моссвет. Программа приведена в приложении 14.

Программа энергосбережения по наружному освещению и архитектурно-художественной подсветке города Москвы и энергоэффективности в зданиях находящихся в хозяйственном ведении ГУП «Моссвет» была разработана в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 29 декабря 2009 г. № 1499-ПП «О ходе реализации Городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 года» и Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности в системах уличного освещения **Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы не позднее 2011 г.:**

- согласовать план проведения обязательных энергетических обследований систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, систем уличного освещения.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 48.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения» приведены в приложении 49.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», а также Региональной энергетической комиссией города Москвы в части исполнения контрольно-ревизионных функций по мониторингу программы энергосбережения ГУП «Моссвет».

4.1.6. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в промышленности»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

Промышленность является важной и быстрорастущей отраслью экономики города Москвы: в 2000-2008 годах индекс промышленного производства вырос в 3,6 раза. В 2009 г. индекс производства составил 82,8%.

На долю промышленности (без электро- и теплоэнергетики) приходится 16% потребления первичной энергии. В 2008 г. в промышленности было использовано 2400 тыс. т. Структура *обрабатывающих производств* Москвы весьма диверсифицирована. Однако в структуре доминируют нефтепереработка и пищевая промышленность: на них приходится около половины отгруженной продукции.

Вывод энергоемких предприятий за черту города, строительство новых, в том числе малых, предприятий на современной технологической основе привели к снижению энергоемкости промышленного производства на 70% в 2000-2008 гг. Кризис временно остановил эту тенденцию, и энергоемкость обрабатывающей промышленности, соотношенная с индексом промышленного производства (81,1%), несколько выросла в 2009 году.

В отдельных отраслях промышленности в этот период имел место рост удельных расходов в связи с существенным снижением объемов производства продукции на крупных и средних предприятиях города и соответствующим снижением загрузки их производственных мощностей. В значительной степени поэтому в 2000-2009 годах удельный расход энергии на крупных и средних предприятиях города вырос:

- на производство сжатого воздуха - на 7%;
- на выплавку электростали – в 2 раза;
- на производство хлопчатобумажных тканей – на 42%;
- на производство шерстяных тканей – на 69%;
- на производство обуви – в 4,4 раза;

- на производство хлеба – на 14%.

Там, где снижения производства не было, например, в переработке нефти, удельные расходы энергии снизились на 10%. Поэтому важной задачей политики повышения энергоэффективности в промышленности является оптимизация мощности промышленных установок и линий в соответствии с перспективными объемами производства. Кроме того, необходимо активизировать инновационную деятельность. В последние годы только 18% промышленных предприятий города Москвы занимались инновационной деятельностью. Отчасти это сдерживалось сложностью привлечения кредитных ресурсов, поэтому внедрение инноваций на 92% финансировалось за счет собственных средств предприятий.

Многие годы в Москве практиковалось составление энергетических паспортов для промышленных предприятий в целях выявления «нерационального» использования энергии. Заметного эффекта эта мера не дала. До 2010 г. главной схемой стимулирования повышения энергоэффективности в промышленности являлся «тариф развития» – устанавливаемая РЭК тарифная льгота для предприятий, реализующих программы энергосбережения. Однако в настоящий момент правовой основы для продолжения данной практики нет, что определяет необходимость разработки новых подходов к тарифному стимулированию в данном секторе.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в промышленности является повышение конкурентоспособности продукции за счет снижения расходов промышленных предприятий на энергоресурсы при одновременном повышении надежности и качества услуг по энергосбережению.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности в промышленности, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности в промышленности;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в промышленности;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в промышленности;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частного-государственного партнерства для реализации мероприятий в промышленности;
- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов в промышленности;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов в промышленности.

Участниками деятельности по энергосбережению в промышленном секторе города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники промышленных объектов;
- организации, эксплуатирующие промышленные объекты.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента науки и промышленной политики города Москвы. Программа приведена в приложении 21.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (на основе планов и схем развития города и элементов его инфраструктуры)
- Дотационно-субсидарная политика
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил.

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности на крупных энергоемких предприятиях промышленности Правительству города Москвы:

- разработать и согласовать с промышленными организациями перечень организаций, для которых проведение энергетических обследований обязательно;
- провести переговоры с Московским нефтеперерабатывающим заводом по заключению долгосрочного целевого соглашения по повышению энергоэффективности до 2020 г.;
- определить перечень промышленных предприятий или групп предприятий, с которыми могут быть заключены долгосрочные целевые соглашения по повышению энергоэффективности до 2020 г.;
- подготовить «Руководство по определению целевых показателей по энергоэффективности для долгосрочных целевых соглашений в промышленности»;
- определить и согласовать целевые показатели по повышению энергоэффективности для этих соглашений на 2015 г. и 2020 г. путем организации совещаний отраслевых экспертов, представителей бизнеса и государства;
- определить форматы и процедуры заключения соглашений, формы ежегодной отчетности по достижению целевых параметров повышения энергоэффективности и систему верификации данных мониторинга;
- определить систему экономических стимулов для участников долгосрочных целевых соглашений;
- подготовить и заключить соглашения о повышении энергоэффективности с ассоциациями и промышленными группами в энергоемких отраслях;

Для реализации программы типовых проектов на неэнергоемких предприятиях промышленности Правительству города Москвы:

- согласовать перечень типовых технических проектов (в него могут входить проекты по повышению энергоэффективности типового промышленного оборудования, на долю которого в неэнергоемких отраслях приходится большая часть потребления энергии: электродвигатели и насосы, системы сжатого воздуха, промышленные ТЭЦ, системы АСКУЭ, системы пароснабжения, включая котельные и внутривозовские тепловые сети, системы электроснабжения промышленных организаций, системы освещения

промышленных зданий, промышленные системы кондиционирования, промышленное холодильное оборудование, утилизация тепла, использование вторичных ресурсов и возобновляемых источников энергии);

- создать информационные платформы для обеспечения информацией потенциальных потребителей энергоэффективного типового промышленного оборудования и введения системы формирования целевых установок повышения энергоэффективности и системы сравнения с лучшими практиками («бенчмаркинг»);

- определить систему стимулов для расширения рыночных ниш энергоэффективного оборудования и запустить эти механизмы и стимулы;

- подготовить рекомендации по энергосервисным контрактам в промышленности и содействовать развитию системы энергосервисного бизнеса для обслуживания типового промышленного оборудования, например, систем промышленного освещения;

- подготовить рекомендации по введению системы поддержки деятельности по энергосбережению в промышленности со стороны энергоснабжающих компаний в рамках схемы «белые сертификаты»;

- определить систему экономических стимулов для компаний, реализующих типовые проекты, в форме введения системы субсидий и налоговых льгот, льгот по кредитам и прямого бюджетного финансирования;

- сформулировать условия предоставления средств бюджета на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным для инвестирования в повышение энергетической эффективности;

- определить категории хозяйствующих субъектов, имеющих право на получение льгот на уплату процентов по кредитам;

- сформулировать условия предоставления из бюджета субсидий при инвестировании в повышение энергетической эффективности проектов, направленных на сокращение использования природного газа, тепловой и электрической энергии и предусматривающих использование (создание, модернизацию) энергетических устройств, характеризующихся максимально эффективным использованием энергетических ресурсов и (или) предусматривающих наиболее высокую динамику сокращения потерь природного газа, тепловой и электрической энергии при их передаче, а также проектов по разработке и внедрению энергетических устройств, использующих в качестве источников энергии исключительно вторичный энергетический ресурс и (или) возобновляемые источники энергии;

- сформулировать условия и порядок предоставления инвестиционных налоговых кредитов для инвестиций в повышение энергетической эффективности в случаях использования (создания, модернизации) энергетических устройств, характеризующихся максимально эффективным использованием энергетических ресурсов;

- разработать стандартизированные банковские технологии финансирования типовых проектов по повышению эффективности использования энергии в промышленности, которые должны помочь минимизировать накладные расходы и снизить риски при применении хорошо зарекомендовавших себя на рынке технологий (эффективные электродвигатели, компрессоры, эффективные системы освещения и конденсатоотводчики и др.);

- разработать основы и ввести стандарты энергоменеджмента и организовать подготовку и переподготовку, а также обеспечение и информационную поддержку кадров энергоменеджеров. Стандарты энергоменеджмента необходимо установить в соответствии с положениями ИСО 5001, которые требуют включения задачи снижения энергетических издержек в стратегический план организации;

- подготовить план НИОКР в сфере повышения энергоэффективности в промышленности и ежегодно его обновлять.

Повышение эффективности использования энергии в промышленности реализуется как за счет мероприятий, согласованных в рамках долгосрочных (5-10 лет) целевых соглашений Правительства города Москвы с компаниями-производителями наиболее энергоемкой промышленной продукции, так и за счет реализации типовых технических мероприятий по модернизации общепромышленного оборудования. Долгосрочные целевые соглашения в промышленности заключает Правительство города Москвы, в случае если такие соглашения не заключены Правительством Российской Федерации в сфере переработки нефти с Московским нефтеперерабатывающим заводом. В число дополнительных видов промышленной продукции, по которым необходимо рассмотреть возможности заключения долгосрочных целевых соглашений, может войти производство строительных материалов, а также хлеба и хлебобулочных изделий. При разработке целевых соглашений используются результаты энергетических обследований, которые проводятся 1 раз в 5 лет на всех объектах энергоемкой промышленности, у которых годовые затраты на энергоснабжение превышают 10 млн. руб. По данным государственной статистики, удельный расход энергии на единицу переработанной нефти в 2000-2009 гг. снизился на 10%. В рамках долгосрочного целевого соглашения должна быть поставлена задача снижения удельного расхода энергии на единицу переработанной нефти еще на 10% в год.

В промышленности реализуются меры по проведению энергетического обследования 1 раз в 5 лет на всех объектах, у которых годовые затраты на энергоснабжение превышают 10 млн. руб.

В промышленности реализуются также четыре группы типовых технических мероприятий на типовом общепромышленном оборудовании, которое используется в разных отраслях промышленности и не является уникальной частью промышленной технологии:

- внедрение эффективных электродвигателей и оптимизация систем электродвигателей: оптимизация мощности двигателей; отказ от перемотки старых двигателей; замена старых двигателей на высокоэффективные двигатели с доведением их парка до 6 тыс. единиц в 2015 г. и до 9 тыс. единиц в 2020 г., а их доли – до 28% в 2015 г. и до 48% в 2020 г.;

- внедрение регулируемого электропривода в промышленности с доведением числа электродвигателей, оснащенных регулируемым электроприводом, до 1 тыс. единиц в 2015 г. и до 2 тыс. единиц в 2020 г.;

- внедрение систем эффективного производственного освещения (повышение эффективности систем освещения за счет использования энергоэффективных ламп с электронной ПРА, введение систем контроля за освещением при активизации использования дневного света, замена 50% неэффективных систем освещения на эффективные, установка датчиков присутствия не менее чем на 20% светильников). Доведение доли эффективных светильников в промышленности до 53% в 2015 г. (160 тыс. единиц) и до 73% в 2020 г. (225 тыс. единиц);

- внедрение систем эффективного пароснабжения (повышение эффективности систем пароснабжения за счет налаживания учета пара, теплоизоляции паропроводов, арматуры, установки конденсатоотводчиков, использования вторичного тепла) с нынешних 10% до 50% в 2020 г.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 50.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в промышленности» приведены в приложении 51.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом науки и промышленной политики города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». В части мониторинга результативности реализации мероприятий Программы в сфере неадминистративного управления Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления на основе ЕТЭБ, а также мониторинг удельных расходов ресурсов на производство единицы продукции на основе формы государственной статистической отчетности 4-ТЭР.

4.1.7. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

В Москве сильнее всего по сравнению с другими регионами страны проявились процессы модернизации образа жизни, при более высоких доходах населения и развитии спросе на рыночные услуги, что привело к опережающему росту сектора торговли, услуг и общественного питания и связанному с этим ростом энергопотребления.

Москва является важнейшим центром розничной торговли России. На долю Москвы приходится более 30 % общероссийского объёма розничного товарооборота. Общее количество супермаркетов и гипермаркетов, принадлежащих различным сетям, в Москве на данный момент превышает цифру в тысячу магазинов.

На территории города действуют и продолжают возводиться крупные торговые и торгово-развлекательные комплексы, среди которых можно выделить ГУМ, ЦУМ, ТК «Охотный ряд», ТРЦ «Атриум», ТЦ «Европейский», ТЦ «Москва» и многие другие. В соответствии с генеральной схемой размещения торговых объектов городского значения до 2020 года, утверждённой столичным правительством в 2001 году, предполагалось организовать около 300 новых крупных торговых центров общей площадью 6,3 млн. м².

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания является снижение энергоёмкости ВРП города Москвы за счет структурных изменений экономики города в рамках стратегии социально-экономического развития города Москвы.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

– формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;

- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования повышения энергоэффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в сфере торговли, услуг и общественного питания;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частно-государственного партнерства для реализации мероприятий в сфере торговли, услуг и общественного питания;
- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов сферы торговли, услуг и общественного питания;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов сферы торговли, услуг и общественного питания;
- реализация стратегии социально-экономического развития города Москвы.

Участниками деятельности по энергосбережению в сфере торговли, услуг и общественного питания города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники объектов сферы торговли, услуг и общественного питания;
- организации, эксплуатирующие объекты сферы торговли, услуг и общественного питания.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается синхронизированная со стратегией социально-экономического развития города Москвы реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента торговли и услуг города Москвы. Программа приведена в приложении 23.

2.2. В области неадминистративного управления

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. план, Ген. схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для поддержки деятельности по повышению энергоэффективности в сфере торговли, услуг и общественного питания определяется перечень типовых технических проектов для типового оборудования, на долю которого в неэнергоёмких отраслях приходится большая часть потребления энергии: системы электроснабжения организаций, системы освещения промышленных и офисных зданий, системы кондиционирования, холодильное оборудование и т.д. После определения классов энергоэффективности по этим видам оборудования предоставляются льготы на его приобретение.

Предприятия сферы торговли, услуг и общественного питания – это, по большей части, мелкие организации различных форм собственности. В связи с этим, управление данной сферой, в основном, неадминистративное и осуществляется в рамках стратегии социально-экономического развития города Москвы.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 52.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере торговли и услуг» приведены в приложении 53.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом торговли и услуг города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». В части мониторинга результативности реализации мероприятий Программы в сфере неадминистративного управления Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления на основе ЕТЭБ, а также мониторинг удельных расходов ресурсов в сферы торговли, услуг и общественного питания на основе данных ЕТЭБ и формы 2-П.

4.1.8. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в строительстве»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

Строительный комплекс Москвы насчитывает более 300 организаций, среди которых предприятия деревообрабатывающей промышленности, предприятия по производству различных строительных материалов и изделий и строительные организации, участвующие в процессе проектирования и строительства зданий и сооружений различного назначения.

Потребление электроэнергии в строительстве, ориентированном главным образом на деятельность в области возведения объектов непромышленного назначения, составило в 2008 г. 1086 млн. кВт.ч.

Работа в рамках данного сектора предусматривает реализацию Городской программы «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Москвы от 9 июня 2009 года № 536-ПП «О городской программе «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года», и синхронизированное с этой программой выполнение организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента градостроительной политики города Москвы.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в строительстве является содействие снижению потребления городской экономикой топливно-энергетических ресурсов до уровня, позволяющего в рамках утвержденного для Москвы лимита потребления газа реализовать запланированный темп социально-экономического развития города.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- разработка и введение в действие рыночных механизмов, стимулирующих внедрение в городское строительство новых энергоэффективных материалов, конструкций, технологий и оборудования и содействующих привлечению внебюджетных финансовых средств в городские энергосберегающие проекты.
- повышение энергетической эффективности продукции массового строительства.
- модернизация системы сертификации и нормативно-технической документации, включая создание системы энергосберегающих стандартов в строительном комплексе.
- развитие экспериментального проектирования и строительства, включая создание и введение в действие механизмов инновационной стратегии строительного комплекса Москвы, предусматривающих натурную апробацию инновационных энергоэффективных материалов, технологий и оборудования на экспериментальных объектах.
- создание системы научно-технического обеспечения энергосберегающего домостроения и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, направленных на создание энергоэффективных материалов, конструкций, технологий и оборудования.
- создание системы обучения и подготовки кадров, а также системы информационной и методической поддержки участников Программы и населения в решении проблем экономии топливно-энергетических ресурсов;
- задачи, поставленные в рамках Городской программы «Энергосберегающее домостроение в городе Москве на 2010-2014 гг. и на перспективу до 2020 года»

Участниками деятельности по энергосбережению в строительном секторе города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники объектов строительной инфраструктуры;
- организации, эксплуатирующие объекты строительной инфраструктуры.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента градостроительной политики города Москвы. Программа приведена в приложении 15.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности на крупных энергоемких объектах строительной инфраструктуры Правительству города Москвы:

- разработать и согласовать со строительными организациями перечень организаций, для которых проведение энергетических обследований обязательно;
- определить перечень строительных предприятий или групп предприятий, с которыми могут быть заключены долгосрочные целевые соглашения по повышению энергоэффективности до 2020 г.;
- подготовить «Руководство по определению целевых показателей по энергоэффективности для долгосрочных целевых соглашений в строительстве»;
- определить и согласовать целевые показатели по повышению энергоэффективности для этих соглашений на 2015 г. и 2020 г. путем организации совещаний отраслевых экспертов, представителей бизнеса и государства;
- определить форматы и процедуры заключения соглашений, формы ежегодной отчетности по достижению целевых параметров повышения энергоэффективности и систему верификации данных мониторинга;
- определить систему экономических стимулов для участников долгосрочных целевых соглашений.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 54.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в строительстве» приведены в приложении 55.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом градостроительной политики города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». В части мониторинга результативности реализации мероприятий Программы в сфере неадминистративного управления Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления по виду деятельности «Строительство» на основе ЕТЭБ, а также мониторинг исполнения решений, принимаемых для развития диспозитивных мер, направленных на повышение энергетической эффективности в строительном комплексе города.

4.1.9. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

От того, как реализуются преобразования в ЖКХ и повышается уровень его энергетической эффективности, прямо зависят успехи или неудачи в борьбе с бедностью, инфляцией, деградацией жилищной и коммунальной инфраструктуры, ростом частоты техногенных катастроф, а также в деле стабилизации муниципального бюджета и в повышении инвестиционной привлекательности города.

Низкая энергоэффективность ЖКХ и бюджетной сферы порождает высокую нагрузку коммунальных платежей на городской бюджет и снижает финансовую стабильность. Значительная часть расходов бюджета уходит на оплату в той или иной форме модернизации объектов ЖКХ и на оплату жилищных и коммунальных услуг, предоставляемых неэффективными коммунальными системами, общественными зданиями и жилыми домами с высокими тепловыми потерями. В 2008 г. из бюджета города на субсидии населению по оплате жилья и коммунальных услуг было предоставлено 4,65 млрд. рублей, в 2009 г. – 6,77 млрд. рублей, в 2010 г. – 9,54 млрд. рублей. На финансирование льгот по оплате жилья и коммунальных услуг в 2008 г. было выделено 14,7 млрд. рублей (в т.ч. за счет средств городского бюджета 6,6 млрд. рублей), в 2009 г. – 21,1 млрд. рублей (в т.ч. за счет средств городского бюджета – 8,9 млрд. рублей), в 2010 г. – 22,45 млрд. рублей (в т.ч. за счет средств городского бюджета 9,97 млрд. рублей). Расходы бюджета по эксплуатации жилищного фонда составили в 2008 г. 37,2 млрд. рублей, в 2009 г. – 37,6 млрд. рублей, в 2010 г. – 42,8 млрд. рублей. Расходы на финансирование коммунальных услуг для бюджетофинансируемых организаций в 2009 г. составили 17 млрд. рублей, из которых значительная часть профинансирована из городского бюджета.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности в сфере коммунального хозяйства является постепенная модернизация отрасли, сокращение потребления энергоресурсов объектами коммунального хозяйства.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов;
- принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности в коммунальном хозяйстве;
- формирование системы мониторинга в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере коммунального хозяйства;
- формирование системы информационной и образовательной поддержки деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- введение практики регулярного формирования и обновления программ повышения энергоэффективности организаций, осуществляющих деятельность в сфере коммунального хозяйства;
- создание необходимых и достаточных условий по реализации частного-государственного партнерства для реализации мероприятий в сфере коммунального хозяйства;
- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах сферы коммунального хозяйства, позволяющего снизить потребление энергии ежегодно не менее чем 3% от фактического потребления энергетических ресурсов в 2009 году;

- оснащение приборами учета энергетических ресурсов объектов в сфере коммунального хозяйства;
- осуществление энергетического аудита и паспортизации объектов в сфере коммунального хозяйства.

Участниками деятельности по энергосбережению в сфере коммунального хозяйства города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники объектов коммунального хозяйства;
- организации, эксплуатирующие объекты коммунального хозяйства.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы (кроме Мосводоканала, ГУП «ЭВАЖД», ГБУ «Жилищник», ГУП «Жилищник 1», ОАО «Мослифт», ОАО «Мос ОТИС»), Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы в части ГУП «Мосгаз». Программы приведены в приложениях 14 и 16.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности в коммунальном хозяйстве **Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы** совместно с **Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы** не позднее 2011 г.:

- создать систему сопоставления параметров энергоэффективности («бенчмаркинга») для коммунальных организаций, работающих в сходных условиях;
- определить возможности возврата управляющим компаниям средств, инвестированных в реализацию энергосберегающих мероприятий.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 56.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства» приведены в приложении 57.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

4.1.10. Сектор «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на транспорте»

1. Особенности сектора с точки зрения управления в рамках реализации Программы.

На долю *транспорта и связи*, как вида экономической деятельности, приходится:

- 8,2% ВРП;
- более 12,6% потребления конечной энергии;
- 9,7% потребления первичной энергии.

«Транспорт и связь», как сектор экономики, вместе с личным автотранспортом является вторым по значимости потребителем энергии после населения и главным источником прироста потребности города в топливе, а также главным источником роста вредных выбросов.

На электрифицированном городском транспорте в 2000-2008 годах выросли удельные расходы на единицу транспортной работы: на электротягу поездов метрополитена – на 3%, на электротягу трамваев – в 3,3 раза, а троллейбусов – в 2,5 раза. Одной из возможных причин роста удельных расходов энергии этих видов транспорта может быть медленное обновление парка подвижного состава.

Наибольший же объем как расхода, так и прироста расхода энергии на транспорте приходится на автомобильный транспорт. Рост потребления топлива на транспорте в значительной мере определял прирост потребления энергии в городе. Динамично рос парк автомобилей, особенно легковых. Число личных автомобилей в 2000-2009 гг. выросло на 60%. В последние годы удельный расход топлива на один автомобиль оставался сравнительно стабильным. Прочие виды транспорта – в основном, воздушный и водный – в 2008 г. потребили около 2300 тыс. туг.

Основные предприятия городского транспорта Москвы - ГУП "Мосгортранс", ГУП "Московский метрополитен" и Московская железная дорога - филиал ОАО "РЖД". Суммарная доля потребления электрической энергии предприятиями городского транспорта от общего потребления города составляет 7,7%.

Средний пассажирооборот Московской железной дороги превышает 1,5 млн. чел. в день. Доля Московской железной дороги в перевозке пассажиров на территории столицы составляет 7,4%.

Железнодорожный транспорт в 2008 году потребил 242 тыс. туг. Удельный расход на электротягу поездов на единицу транспортной работы в 2009 году составил 19,2 кгуг/10 тыс.ткм брут против 10 кгуг/10 тыс.ткм брут в среднем по России, а удельный расход на тягу дизель-поездов и тепловозов – 38,7 кгуг/10 тыс.ткм брут против 40 кгуг/10 тыс.ткм брут в среднем по России. Таким образом, эффективность использования энергии на электрифицированном железнодорожном транспорте города существенно ниже, чем в среднем по России. Отчасти это связано с меньшими скоростями движения поездов на территории города.

Московский метрополитен является энергоемким предприятием. Суточный расход электроэнергии превышает 5 млн. кВтч. Ежедневно услугами метрополитена пользуются более 7 млн. пассажиров, а в будние дни этот показатель превышает 9 млн.

ГУП "Мосгортранс" - основной оператор системы наземного городского пассажирского транспорта. ГУП "Мосгортранс" ежедневно по рабочим дням перевозится до 6,5 млн. пассажиров.

Потребление электрической энергии в городе Москве указанными предприятиями в 2006 г. составило 2,7 млрд. кВтч. Объем потребления электроэнергии постоянно растет. Потенциал энергосбережения по данной группе предприятий оценивается в размере 10-15%.

Работа в рамках данного сектора предусматривает реализацию городской целевой программы повышения надежности энергоснабжения наземного городского пассажирского электрифицированного транспорта в городе Москве на 2010-2012 гг., утвержденной Постановлением Правительства Москвы от 30.12.2008 года № 1283-ПП «О городской целевой программе повышения надежности энергоснабжения наземного городского пассажирского электрифицированного транспорта в городе Москве на 2010-2012 гг.», и синхронизированное с этой программой выполнение организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы.

2. Планируемая деятельность по повышению энергетической эффективности в рамках сектора.

Целью деятельности в области повышения энергетической эффективности на транспорте является постепенная модернизация отрасли, повышение эффективности отрасли за счет использования более экономичных видов топлива, повышение надежности энергообеспечения наземного городского пассажирского электрифицированного транспорта в городе Москве.

Для достижения указанной цели необходимо решать следующие задачи:

- проведение энергетических обследований предприятий транспорта Москвы;
- внедрение современных энергосберегающих технологий;
- замена силовых установок на современные установки с более высоким КПД;
- внедрение энергосберегающих светотехнических устройств;
- использование современных материалов в конструкциях транспортных средств;
- разработка системы тарифов, штрафов и поощрений, направленных на стимулирование эффективного использования энергоресурсов;
- задачи, поставленные в рамках городской целевой программы повышения надежности энергоснабжения наземного городского пассажирского электрифицированного транспорта в городе Москве на 2010-2012 гг.

Участниками деятельности по энергосбережению в транспортном секторе города Москвы являются:

- отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы;
- собственники объектов транспортной сферы;
- организации, эксплуатирующие объекты транспортной сферы.

2.1. В области административного управления

В области административного управления предполагается реализация организационных и технических мероприятий, предусмотренных отраслевой программой Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы. Программа приведена в приложении 27.

2.2. В области неадминистративного управления.

В области неадминистративного управления предполагается создание и использование следующих организационно-экономических механизмов, направленных на повышение энергетической эффективности в данном секторе:

- Государственный надзор
- Государственное регулирование
- Механизмы привлечения инвестиций
- Информационное обеспечение
- Долгосрочное планирование (Ген. План, Ген.схемы)
- Тарифное стимулирование
- Установление требований, норм и правил

Более подробное изложение мер, направленных на создание и запуск того или иного организационно-экономического механизма, изложено в разделе 4.2.

Для повышения энергоэффективности на транспорте **Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы** совместно с **Департаментом экономической политики и развития города Москвы** и **ГИБДД в 2011 г.:**

- Разработать проект государственной Программы города Москвы «Развитие транспортной системы города Москвы на 2012-2016 гг.»;
- Разработать проект постановления «О предоставлении субсидий покупателям гибридных автомобилей и автомобилей с объемом двигателя до 1л». В нем необходимо прописать условия, при которых покупатели таких автомобилей имеют право на получение субсидии;
- Организовать курсы по энергоэффективному вождению для всех водителей ГУП «Мосгортранс» и ГУП «Мосавтотранс».

Для обеспечения данными процесса расчета показателей энергоэффективности, по которым проводится оценка эффективности деятельности города Москвы в сфере повышения энергоэффективности, Правительству города Москвы:

не позднее 2011 г.:

- Во исполнение требований Указа Президента Российской Федерации № 579 от 13.05.2010 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» организовать мониторинг следующих показателей:

энергоёмкость валового регионального продукта;

доля энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ), расчеты за потребление которых осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории города Москвы;

доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории города Москвы;

удельная величина потребления энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия, вода, природный газ) в многоквартирных домах (из расчета на 1 кв. метр общей площади и (или) на одного человека);

доля расходов консолидированного бюджета города Москвы на реализацию региональной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в общем объеме расходов консолидированного бюджета города Москвы;

- для расчета показателя «энергоёмкость валового регионального продукта» и других перечисленных выше индикаторов организовать ежегодное формирование единого топливно-энергетического баланса города Москвы;
- осуществить переход к формированию и мониторингу целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по полному перечню индикаторов из Приложения 1 к Постановлению Правительства Российской Федерации от

31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» в ходе реализации Программы по мере внесения необходимых изменений в формы государственной статистической отчетности и в системы ведомственного учета для той части индикаторов, которая по причине отсутствия данных не могла быть оценена в период разработки Программы.

Правительство Москвы только приступило к разработке мер по повышению энергоэффективности на транспорте, включая личный. В рамках целевой среднесрочной программы по снижению влияния выбросов отработанных газов от автотранспорта на окружающую среду на 2008-2010 гг. московские власти разработали программу для стимулирования горожан к приобретению малолитражных автомобилей. Каждому покупателю так называемого сити-кара (небольшого автомобиля с объемом двигателя не более 1,2 л.с. с электрическими и гибридными двигателями) предполагалось выделить субсидию в размере одной тысячи долларов.

2.3. Финансовое обеспечение по указанному сектору

Финансовое обеспечение по указанному сектору в целом и финансовое обеспечение, детализированное по мероприятиям, приведено в приложении 58.

2.4. Ожидаемые показатели реализации мероприятий по указанному сектору.

Ожидаемые показатели реализации отдельных мероприятий и в целом по сектору «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на транспорте» приведены в приложении 59.

3. Методы получения информации о достижении запланированных результатов в секторе.

Мониторинг результативности осуществляемой в рамках сектора деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности будет осуществляться на основе автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы». В сфере административного управления мониторинг будет осуществляться государственным заказчиком профильной отраслевой программы – Департаментом транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы на основе обязательных показателей, предусмотренных в соответствующей отраслевой программе согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». В части мониторинга результативности реализации мероприятий Программы в сфере неадминистративного управления Департаментом топливно-энергетического хозяйства будет осуществляться анализ темпов роста энергопотребления на основе ЕТЭБ, а также мониторинг удельных расходов ресурсов на электротягу поездов железных дорог МПС, эксплуатационные нужды железных дорог МПС (без электротяги), электротягу поездов метрополитена, электротягу трамваев, электротягу троллейбусов на основе формы государственной статистической отчетности 4-ТЭР.

4.2. Мероприятия программы энергосбережения

4.2.1. Мероприятия по организации управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

4.2.1.1. Создание автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы»

Автоматизированная информационная система «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» (далее – ЕИАИС ЭЭ) создается исходя из следующих предпосылок:

- Нормативные предпосылки – несоответствие процессов нормативным актам в области энергообеспечения и энергосбережения;
- Организационные предпосылки – несоответствие организации межсубъектного взаимодействия, а также распределения между субъектами сфер ответственности за осуществление процессов, требованиям эффективности;
- Технические предпосылки:
 - Несоответствие фактических эксплуатационных характеристик энергетического оборудования требованиям надежности и эффективности;
 - Несоответствие процедур учета и планирования требованиям точности и непротиворечивости.
- Экономические предпосылки – наличие неоправданных затрат в сфере энергообеспечения.

Эти предпосылки диктуют следующие цели создания ЕИАИС ЭЭ:

- Повышение надежности, безопасности и эффективности обеспечения энергетическими ресурсами населения, объектов городского хозяйства, промышленных предприятий и других потребителей, а также обеспечение освещением магистралей, улиц и площадей города Москвы;
- Повышение эффективности управления топливно-энергетическим хозяйством города Москвы; сокращение потерь энергоресурсов и расходов бюджета города на обеспечение энергетическими ресурсами государственных учреждений, муниципальных учреждений, органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- Формирование и реализация региональной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности города Москвы, включая мониторинг выполнения программ и проектов энергосбережения субъектов-участников программы энергосбережения города Москвы;
- Сбор, хранение, достоверизация и предоставление информации для Государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии со ст. 23 Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Реализация этих целей обеспечивает достижение следующих показателей повышения эффективности управления энергообеспечением и энергосбережением за счет автоматизации:

- Использование подсистемы управления проектами в сфере энергосбережения позволит повысить контроль хода их реализации и финансирования;
- Использование подсистемы учета энергетических ресурсов позволит обеспечить исходные данные для контроля показателей фактического выполнения программ энергосбережения;
- Использование подсистемы диспетчерского управления позволит повысить надежность и безаварийность энергоснабжения;

– Использование подсистемы документооборота позволит повысить скорость и корректность принятия управленческих решений в сфере энергосбережения, уровень исполнительской дисциплины;

– Использование подсистемы ведения нормативно-справочной информации позволит осуществлять учет элементов городского энергохозяйства, учет которых необходим для поддержки сбора данных и расчета фактических показателей программ энергосбережения;

– Использование подсистемы мониторинга эффективности энергоснабжения позволит осуществлять контроль показателей фактического выполнения программ энергосбережения.

Следующие процессы подлежат полной либо частичной автоматизации посредством ЕИАИС ЭЭ:

– Процессы в области обеспечения энергоресурсами:

– Мониторинг перетоков энергоносителей (выработка, транспорт, сбыт, потребление)

– Формирование топливно-энергетических балансов

– Мониторинг технического состояния энергообеспечивающей инфраструктуры (номинальные характеристики, режимы использования, статусы)

– Мониторинг статуса использования инфраструктуры (используется, резерв, на ремонте, авария и т.п.)

– Процессы в области энергосбережения:

– Планирование и мониторинг исполнения Программ энергосбережения

– Планирование и мониторинг достижения целевых показателей в области энергосбережения

– Планирование и мониторинг результативности мероприятий в области энергосбережения

– Планирование и мониторинг обеспечения оснащенности приборами учета при коммерческом учете энергоносителей

– Планирование и мониторинг проведения энергетических обследований

– Управление энергосервисными услугами (договорами)

– Процессы оптового и розничного рынка энергоресурсов:

– Управление субъектным составом рынка

– Управление договорами присоединения к рынку

– Коммерческий учет энергоресурсов (производство/транспорт/потребление)

– Управление поставками энергоресурсов (производство/транспорт/потребление)

– Финансовые расчеты по поставкам энергоресурсов

– Процессы управления в области энергообеспечения и энергосбережения:

– Планирование и контроль инвестиций в области энергообеспечения и энергосбережения

– Планирование и контроль размещения государственных заказов

– Управление проектами

– Обеспечивающие процессы в области энергообеспечения и энергосбережения

– Информационное обеспечение в области энергосбережения (в соответствии с ФЗ 261 «Об энергосбережении...»)

– Документационное обеспечение управления (информационное взаимодействие) в рамках автоматизируемых процессов

– Проведение совещаний

– Планирование и контроль исполнения поручений

– Обеспечение повышения квалификации сотрудников предприятий в области энергообеспечения и энергосбережения

– Процессы Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы:

– Планирование и контроль исполнения деятельности Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы

- Управление входящей/исходящей корреспонденцией
- Управление организационно-распорядительной документацией
- Мероприятия по созданию, внедрению и эксплуатации ЕИАИС ЭЭ включают:
 - Создание модуля оперативно-информационного комплекса диспетчерского управления объектами энергосбережения
 - Создание модуля расчета режимов энергетических сетей
 - Создание модуля автоматизированного управления техническим обслуживанием и ремонтом на объектах энергосбережения
 - Создание ситуационного центра оперативно-диспетчерского управления и мониторинга объектов энергосбережения города Москвы
 - Создание модуля сбора данных с приборов учета тепла, воды, газа
 - Создание модуля расчета балансов, потерь, перетоков энергоресурсов по объектам энергосбережения
 - Создание модуля планирования энергопотребления и тарифной политики
 - Создание модуля мониторинга вовлечения альтернативных источников энергии в ТЭБ города
 - Создание модуля автоматизированной поддержки биржи энергоносителей
 - Создание модуля автоматизации процедур инвентаризации, проектирования, внедрения, метрологического обслуживания, контроля состояния информационно-измерительных комплексов
 - Создание модуля расчета фактических значений показателей Программ энергосбережения и сверки с плановыми значениями
 - Создание модуля разработки Программ энергосбережения и оценки экономической эффективности исполнения Программ
 - Создание модуля автоматизированного управления процессами энергоаудита, сбора, хранения и анализа энергетических паспортов
 - Создание модуля автоматизированного анализа внедрения типовых энергосберегающих мероприятий, формирования рекомендаций по составу мероприятий для объектов энергосбережения
 - Создание модуля автоматизированного мониторинга и анализа энергосервисных процедур на объектах энергосбережения
 - Интеграция ЕИАИС ЭЭ с системой электронного документооборота Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы
 - Интеграция ЕИАИС ЭЭ с системами классификации и кодирования объектов энергосбережения, с ГИС-системами города Москвы
 - Интеграция ЕИАИС ЭЭ с АСКУЭ электроснабжающих организаций города Москвы
 - Интеграция ЕИАИС ЭЭ с системами учета энергоресурсов тепло-, водо-, газоснабжающих организаций города Москвы
 - Интеграция ЕИАИС ЭЭ с Государственной информационной системой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
 - Создание распределенной аппаратно-программной инфраструктуры резервирования ЕИАИС ЭЭ
 - Создание системы мониторинга функционирования, системного администрирования и технического обслуживания ЕИАИС ЭЭ
 - Создание многоуровневой системы обеспечения информационной безопасности ЕИАИС ЭЭ
 - Внедрение ЕИАИС ЭЭ на кустах объектов энергосбережения, включая:
 - сбор данных НСИ по объектам;
 - сбор документов по объектам;
 - рабочее проектирование комплекса управления кустом;

- ввод данных по объектам в БД;
- разработка специализированных отчетных форм по объектам;
- проведение испытаний комплекса управления кустом.

4.2.1.2. Организация деятельности органов управления и исполнителей программы энергосбережения и повышения энергоэффективности

Целью осуществления управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является обеспечение соблюдения условий исполнения деятельности по срокам, качеству и привлекаемым ресурсам.

Результативности и эффективность управления в области энергосбережения и повышения может быть обеспечена при условии ее осуществлении на системной основе, предусматривающей:

- определение и формализацию целей и задач различных областей деятельности энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе самих процессов управления, процессов производственной деятельности, обеспечивающих процессов;
- определение политики и способов достижения установленных целей и задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение в соответствии с установленной политикой процессов и ответственности, позволяющих достигать целей и задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение необходимых ресурсов и обеспечение ими для осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- разработку и применение методов для измерения результативности и эффективности процессов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение средств, необходимых для предупреждения несоответствий и устранения их причин.

Для успешного руководства деятельностью в области энергосбережения необходимо разработать, задокументировать и внедрить соответствующую систему управления (подсистемы управления), определяющие:

- распределение ответственности и полномочий по управлению деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- технологию исполнения процессов управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- временные регламенты исполнения процессов управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- критерии и методы оценки результативности исполнения процессов управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Предметом систем управления, рассматриваемых в рамках настоящей программы, являются:

- управление программами энергосбережения города Москвы;
- планирование и мониторинг достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проекты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение квалификации и компетентности персонала в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- пропаганды и информационного обеспечения в рамках реализации Программы энергосбережения.

Разработка и внедрение систем управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы предусматривается в форме реализации соответствующих проектов.

В деятельности по разработке и внедрению систем управления предусматриваются следующие этапы:

- анализ применяемой практики управления деятельностью с целью определения ее результативности и эффективности;
- разработка и документирование системы управления;
- внедрение системы управления;
- деятельность по информационно-аналитическому сопровождению системы управления.

4.2.2. Мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и (или) возобновляемых источников энергии

Энергосберегающие мероприятия данной подпрограммы направлены на сокращение расхода традиционных видов топлива при производстве электрической и тепловой энергии за счет интеграции в энергетический баланс города новых нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ) и вторичных энергоресурсов (ВЭР).

Мероприятия по развитию нетрадиционной и возобновляемой энергетики будут профинансированы, в основном, за счет бюджетного финансирования. Цель данных мероприятий – достижение к 2020 году объема производства энергии с использованием нетрадиционных и возобновляемых источников в энергетическом балансе города Москвы до 4,5%.

Поставленная цель будет достигнута за счет:

- выработки электрической и тепловой энергии при сжигании и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО);
- использования биотоплива (биогаза);
- использования солнечной энергии и энергии ветра;
- использования детандер-генераторных установок, пневмоэлектрогазовых агрегатов (ПЭГА) и систем рекуперации;
- использования теплонасосных систем.
- Основные направления реализации энергосбережения за счет нетрадиционной и возобновляемой энергетики следующие:

- Внедрение на ТЭЦ ОАО «Мосэнерго» детандер-генераторных установок. На ТЭЦ-21 и ТЭЦ-23 ОАО «Мосэнерго» установлены четыре детандер-генераторные установки мощностью по 5 МВт каждая. Суммарная выработка электроэнергии достигает 160 млн. кВт·ч в год. Внедрение детандер-генераторных установок на всех ТЭЦ ОАО «Мосэнерго» позволит ежегодно вырабатывать до 400-500 млн. кВт·ч электроэнергии. При этом будет экономиться свыше 0,25 млн. т. у.т. в год.

- Внедрение на Карачаровской, Очаковской и др. газораспределительных станциях (далее – ГРС) города Москвы ГУП «Мосгаз» пневмоэлектрогазовых агрегатов (далее ПЭГА). Внедрение ПЭГА на всех ГРС ГУП «Мосгаз» позволит ежегодно вырабатывать до 400 млн. кВт·ч электроэнергии и обеспечивать единовременную грузовместимость холодильных установок до 140 тыс. т. При этом будет экономиться свыше 0,25 млн. т. у.т. в год.

- Внедрение систем рекуперации избыточного магистрального давления на ЦТП ОАО «МОЭК». В филиалах ОАО «МОЭК» установлено 10 установок суммарной мощностью 75 кВт. Внедрение рекуперационных установок только на ЦТП с независимой системой отопления позволит вырабатывать электроэнергии более 30 млн. кВт·ч в год (обеспечив аварийный источник электроэнергии).

- Внедрение в проектирование и строительство теплонасосных систем теплоснабжения зданий и сооружений.

– Использование биотоплива (биогаза) на станциях аэрации сточных вод. Эта технология позволяет получать электрическую и тепловую энергию. Планируется строительство мини-ТЭЦ на Люберецкой станции аэрации мощностью 10 МВт с дополнительной выработкой до 70 млн. кВт-ч в год электрической энергии. Это позволит сэкономить 0,025 млн. т у.т.

– Внедрение установок, использующих солнечную энергию и энергию ветра на жилых зданиях (для освещения подъездов, лестничных клеток, прилегающих внутридворовых территорий), объектах социальной сферы и городского хозяйства.

Зарубежный опыт показывает, что на первых этапах освоения перспективных нетрадиционных и возобновляемых источников энергии необходимы целенаправленные средства, поскольку изначальная ориентация на экономическую эффективность новых установок делает процесс их освоения невозможным.

Энергосбережение и внедрение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии являются предметом энергетической политики федерального и регионального уровней. На федеральном уровне более широкому развитию этого направления будут способствовать Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» и разрабатываемая в соответствии с ним нормативно-правовая база, стимулирующая широкое внедрение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии и энергосберегающих технологий в практику энергоснабжения.

Основные параметры этого мероприятия программы представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Мероприятия по развитию нетрадиционной и возобновляемой энергетики

№ п/п	Наименование направления	Государственный заказчик	Сроки выполнения
1.	Разработка и реализация пилотных проектов, использующих возобновляемые и нетрадиционные источники энергии	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013
1.1	Разработка и реализация пилотных проектов по использованию древесных отходов для выработки тепловой и электрической энергии на объектах ГУП «Мосзеленхоз»	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013
1.2	Разработка и реализация пилотных проектов по использованию энергии солнца и ветра	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013
1.3	Разработка и реализация пилотных проектов по использованию детандер-генераторных установок, пневмоэлектрогазовых агрегатов на газовых и тепловых сетях и рекуперационных установок	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013

1.4	Разработка и реализация пилотных проектов по использованию теплонасосных систем для выработки тепловой энергии на объектах, не подключенных к системам централизованного теплоснабжения	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013
1.5.	Разработка и реализация пилотных проектов по использованию сбросного тепла, образуемого в процессе жизнедеятельности человека (рекуперация)	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013
2.	Проведение анализа действующего нормативно-правового обеспечения и разработка новых правовых и экономических механизмов поддержки и стимулирования развития и распространения возобновляемой и нетрадиционной энергетики	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012-2013

При реализации мероприятий по внедрению возобновляемых источников энергии в системы жизнеобеспечения объектов инфраструктуры и освещения территорий лесопарковых зон города Москвы должны быть достигнуты следующие конкретные результаты:

- повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) города Москвы;
- экономия всех видов энергоресурсов при освещении парковых зон и обеспечении жизнедеятельности объектов инфраструктуры;
- высвобождение энергетических мощностей для нужд города за счет автономной, независимой выработки энергии;
- автономность энергетических систем с целью обеспечения жизнедеятельности объектов инфраструктуры и освещения территорий парковых зон;
- уменьшение негативного воздействия энергетического хозяйства на окружающую среду;
- повышение уровня безопасности населения и окружающей среды, улучшение рекреационных возможностей лесопарковых зон;
- улучшение комфортности активного отдыха и возможностей восстановления здоровья населения города Москвы.
- достижение значения целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии (кроме гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт):
 - в 2010 году - 1,5 процента;
 - в 2015 году - 2,5 процента;
 - в 2020 году - 4,5 процента.

4.2.3. Нормативно-правовое обеспечение деятельности по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Основной задачей подпрограммы является создание стимулирующих факторов энергосбережения. Состояние законодательства в сфере энергосбережения и перспектива его развития является одним из ключевых факторов для достижения целей и задач городской

программы. В настоящее время законодательство об энергосбережении в Российской Федерации недостаточно развито. Действующий Федеральный закон от 23.10.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» преимущественно основан на отсылочных нормах, разработка и реализация которых в рамках других нормативных документов не решается. В настоящее время, согласно Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», нормы энергоэффективности, установленные в государственных стандартах, технических нормах и правилах, практически утратили обязательность применения.

Нормы Закона города Москвы № 35 «Об энергосбережении в городе Москве», принятого 5 июля 2006 г., не реализуются в полном объеме из-за отсутствия четко определенных механизмов проведения энергосберегающей политики и неопределенности полномочий исполнительных органов власти города Москвы в сфере энергосбережения.

Кроме того, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» и Перечнем Поручений Президента Российской Федерации от 15 июля 2009 года № Пр-1802ГС должны быть подготовлены проекты федеральных законов, предусматривающих экономические механизмы, стимулирующие хозяйствующих субъектов, применяющих энергосберегающие и экологически чистые технологии.

Основные направления совершенствования и разработки нормативных правовых актов в области энергосбережения приведены в таблице 3. Перечень нормативных правовых актов, требующих разработки или внесения изменений, с учетом изменений в действующей нормативно-правовой базе федерального и регионального уровня, будет утверждаться и корректироваться Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы ежегодно.

Таблица 3.

Мероприятия по развитию нормативно-правовой базы энергосбережения

№ п/п	Наименование направления	Государственный заказчик	Сроки выполнения
1.	Анализ нормативно-правовой базы в области энергосбережения, в том числе зарубежной, для подготовки предложений и пакетов документов по совершенствованию нормативно-правовых актов Российской Федерации и города Москвы	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.	Разработка проектов и пакетов документов нормативно-правовых актов города Москвы и предложений по совершенствованию нормативно-правовых актов Российской Федерации, в том числе по:	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.1.	проведению энерготехнологических обследований и энергетической паспортизации объектов потребления, производства и распределения энергоресурсов	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.2.	порядку составления и ведения топливно-энергетических балансов и планов энергетического развития города Москвы	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013

2.3.	созданию системы управления городской Программой, включая создание системы мониторинга и контроля реализации мероприятий по энергосбережению, предусмотренных Программой	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011
2.4.	порядку учета и перераспределения высвобождаемой в процессе реализации энергосберегающих мероприятий присоединенной мощности	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2011
2.5.	совершенствованию нормативно-правовой базы энергосбережения при производстве, передаче и потреблении энергоресурсов	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.6.	развитию системы эксплуатации энергосберегающего оборудования и энергосервисного обслуживания	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.7.	совершенствованию системы тарифного стимулирования повышения эффективности потребления тепловой энергии, включая разработку мероприятий по введению двухставочных тарифов на тепловую энергию (мощность)	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.8	совершенствованию системы тарифного стимулирования повышения эффективности потребления воды	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2010-2013
2.9.	совершенствованию системы тарифного стимулирования повышения эффективности потребления электрической энергии и мощности	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.10	совершенствованию системы тарифного стимулирования повышения эффективности потребления коммунальных услуг	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.11	внедрению и развитию практики энергосервисных контрактов в бюджетной сфере и развитию частно-государственного партнерства	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013

2.12	Внедрению и развитию правовых и финансовых механизмов, предусматривающих возможность компенсации инвесторам и иным лицам за сокращение выбросов оксида углерода в рамках Киотского протокола	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2011-2013
2.13	Разработка системы «зеленых тарифов» (включая порядок подключения к сети и условия реализации произведенной электроэнергии на оптовом рынке)	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы; Региональная энергетическая комиссия города Москвы; Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы	2011-2013
Ожидаемые результаты	Создание необходимых правовых условий для развития энергосбережения и вовлечения в процесс энергосбережения всех групп потребителей. Подготовка: не менее 45 нормативно-правовых актов		

4.2.4. Информационное обеспечение в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

4.2.4.1. Создание единой системы образования и повышения квалификации в области энергосбережения

В рамках Программы ведется работа по созданию координационного центра, осуществляющего контроль за процессом обучения в области энергосбережения на территории города Москвы.

Целью является создание Автономной некоммерческой организации, имеющей возможность проводить хозяйственные и организационно-договорные мероприятия. Задачей Автономной некоммерческой организации является:

- Формирование единой системы обучения, переподготовки, аттестации по программам энергосбережения в рамках ГЦП по энергосбережению.

- Формирование программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области энергосбережения для предприятий Комплекса городского хозяйства Москвы, Префектур АО города Москвы, учебных заведений Департамента образования города Москвы (колледжи, школы, учебные центры), вузов федерального подчинения, осуществляющих свою деятельность на территории города Москвы.

- Создание единого центра аттестации и аккредитации по программам подготовки в области энергосбережения.

- Консолидирование мероприятий по пропаганде энергосбережения, определение основных направлений развития для эффективного воздействия на жителей по принципу информационной волны, достижения повышенного результата за счёт синергии усилий всех участников программы в рамках города. Координация работы по сотрудничеству с отечественными и международными общественными организациями в рамках пропаганды.

Взаимодействие Автономной некоммерческой организации с действующими обучающими центрами осуществляется в соответствии с Регламентом.

Структура Автономной некоммерческой организации:

1. Отдел аттестации и аккредитации

- аккредитация образовательных учреждений на обучение по программам энергосбережения;
- юридическое сопровождение деятельности АНО;
- аттестация обучающихся по окончании обучения;
- участие в аттестационных комиссиях образовательных учреждений;
- выдача документов о прохождении обучения по единой форме.

2. Отдел формирования и контроля программ обучения

- мониторинг кадровой потребности отраслей города в специалистах по энергосбережению;
- формирование и согласование с Координационным центром программы отраслевых кадровых заказов;
- взаимодействие с Департаментом образования города Москвы, Центрами занятости, вузами и ссузами, методическими центрами с целью определения и составления программ по энергосбережению различных уровней, отвечающих комплексным требованиям;
- проведение мероприятий по разработке программ энергосбережения для включения в образовательные планы колледжей, школ, вузов;
- контроль соответствия и полноты представления программ обучения.

3. Управление пропаганды и профориентации

- разработка программ и планов пропаганды в соответствии с утвержденными направлениями.

Планируемый объем финансирования Главного распорядителя бюджетных средств – Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы – приведен в Приложении 1.

4.2.4.2. Реклама, информирование населения

Цель – снижение потребления энергоресурсов за счет пропаганды выгоды и престижности энергосберегающего поведения, создание общественного мнения о важности и необходимости энергосбережения. Москва является энергодефицитным регионом, и подпрограмма предусматривает разработку мероприятий оперативного энергосбережения, которые в условиях острого дефицита мощности могут являться эффективной антикризисной мерой, т.к. направлены на сознательное ограничение потребления энергоресурсов, особенно в пиковые часы потребления.

Программные мероприятия будут реализованы по следующим направлениям:

- Организация пропаганды энергосбережения для эффективного воздействия на потребителей энергоресурсов по принципу информационной волны. При этом решаются две задачи: мотивация к экономии и предложение конкретных действий для ее достижения.
- Активное формирование общественного порицания энергорасточительства и престижа экономного отношения к энергоресурсам в обществе.
- Предоставление в простых и доступных формах информации о способах энергосбережения в быту, преимуществах энергосберегающих технологий и оборудования, особенностях их выбора и эксплуатации.
- Вовлечение в процесс энергосбережения не только всех социальных слоев населения города, но и общественных организаций, управляющих и энергосервисных компаний и товариществ собственников жилья, которые в первую очередь нуждаются в информации о возможных технических и организационных решениях для энергосбережения в жилых домах, о самой Программе и ее возможностях.

– Проведение занятий по основам энергосбережения среди учащихся образовательных учреждений города Москвы, позволяющих формировать мировоззрение на рачительное использование энергии.

– Вовлечение молодежи в процесс энергосбережения при проведении молодежного фестиваля; осуществляется большой охват аудитории и привлечение СМИ, что позволит обратить внимание молодежи на проблему ресурсосбережения.

– Предоставление информации организациям и предприятиям об энергосберегающих приемах и методах хозяйствования. Пропаганда высокоэффективного энергосберегающего оборудования и приборов для получения энергосберегающего эффекта на предприятиях города Москвы.

– Кросс-акция – долгосрочное партнерство с сетями (торговые, ресторанны-кофейные, продуктовые магазины и т.д.). Печать совместных флаеров-приглашений, расклейка плакатов, развеска баннеров, пропаганда программы на чеках (печать специальной кассовой ленты). Объем работ – координация с точками, дизайн макеты всех раздаточных материалов.

Информационная поддержка мероприятий подпрограммы может осуществляться с широким привлечением внебюджетных источников финансирования.

Эффективность подпрограммы можно оценить исходя из средних показателей эффективности рекламно-пропагандистской кампании в 5%, что вполне достигается приведенными в подпрограмме мероприятиями. Население потребляет в год 52,7 млн. Гкал тепла и 8,76 млрд. кВт-ч электроэнергии. 5%-ное сокращение потребления электроэнергии населением составит 438 млн. кВт-ч (113,9 тыс. т у.т.), или 1,04 млрд. руб. По теплу 5%-ное сокращение применительно к потреблению горячей воды населением составит 1,25 млн. Гкал (200 тыс. т у.т.), или 1,125 млрд. руб. Таким образом, совокупная экономия ТЭР достигает 0,3 млн. т у.т., или 2,375 млрд. руб. в год. Соответственно, 5%-ное сокращение потребления населением воды составит около 65 млн. м³ в год.

Основные направления реализации мероприятия «Пропаганда энергосбережения» приведены в таблице 4.

*Таблица 4.
Мероприятия по пропаганде энергосбережения*

№ п/п	Наименование направления	Государственный заказчик	Сроки выполнения
1.	Разработка, издание и распространение агитационной полиграфической продукции и брошюр, а также учебно-методических пособий по энергосбережению для различных групп потребителей, в том числе населения	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
2.	Пропаганда и обучение передовым энергосберегающим технологиям:	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
2.1	Пропаганда основ энергосбережения в образовательных учреждениях	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы; Департамент образования города Москвы	2012 – 2016

2.2	Проведение обучающих курсов (семинаров) для руководителей и работников эксплуатационных служб организаций бюджетной сферы, комплекса городского хозяйства, промышленных предприятий и организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
2.3	Разработка условий и проведение городских конкурсов: - «Энергоэффективное предприятие»; - «Энергоэффективный товар»; - «Энергоэффективная услуга»; - «Лучший информационный стенд по пропаганде энергосберегающих товаров в магазинах бытовой техники»; - «Лучший проект по энергосбережению среди студентов и молодежи»; - «Лучшая управляющая компания и ТСЖ»; - Городского фотоконкурса «Энергетический дозор»; - На лучшую публикацию в СМИ; - На лучшую энергосервисную компанию и т.д.	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
3.	Реализация информационно-рекламной кампании (промо-активность с целевой аудиторией) в поддержку энергосбережения в городе Москве, в том числе:	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	
3.1	Создание и обеспечение работы специального раздела в рамках выставочного центра «Москва сегодня» на территории Всероссийского выставочного центра	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
3.2	Создание и распространение мультимедийных продуктов в рамках участия в специализированных московских выставках	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
3.3	Участие в специализированных московских выставках, форумах	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016

3.4	Проведение молодежного фестиваля	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы; Департамент семейной и молодежной политики города Москвы	2012 – 2016
3.5	Проведение социологических опросов и мониторингов	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
3.6	Разработка и размещение социально значимой наружной рекламы	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом средств массовой информации и рекламы города Москвы	2012 – 2016
3.7	Разработка символики городской программы по энергосбережению	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012
3.8	Разработка и размещение социально значимой прямой рекламы	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом средств массовой информации и рекламы города Москвы	2012 – 2016

4.	Распространение информации (через телевидение и радио) о современных энергосберегающих технологиях и ходе реализации Программы	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы совместно с Департаментом средств массовой информации и рекламы города Москвы	2012 – 2016
5	Реализация совместных проектов с органами печати профильных московских объединений и организаций	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016
6	Создание, наполнение и поддержка сайта городской программы по энергосбережению	Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы	2012 – 2016

4.2.5. Создание механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Одним из основных механизмов реализации городской энергетической политики в области энергосбережения является осуществление системы мероприятий, направленных на повышение экономической заинтересованности субъектов в осуществлении энергосберегающих мероприятий.

Стимулирование энергосбережения и повышения энергоэффективности возможно на основе действующего законодательства в виде:

- тарифного стимулирования;
- налогового стимулирования в виде применения пониженной налоговой ставки и предоставления инвестиционного налогового кредита;
- возможности распоряжения полученной экономией для бюджетных организаций.

Экономическому стимулированию подлежат:

- экономия топливно-энергетических ресурсов, фактически достигнутая предприятием (организацией, учреждением) в процессе основной деятельности, по сравнению с установленным лимитом (нормативом) либо с соответствующим предыдущим периодом;
- производство и выпуск промышленной и строительной продукции (работ, услуг, технологий), обладающей улучшенными характеристиками в области эффективности использования ресурсов, при условии соблюдения всех требований к качеству, производительности и экологии, а также имеющей сертификаты соответствия установленным стандартам;
- производство и использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

Тарифное стимулирование энергосбережения находится в компетенции Региональной энергетической комиссии города Москвы. В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», расходы на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности,

обеспечивающих достижение утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также на проведение мероприятий, обязательных для включения в программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, подлежат учету при установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций (в том числе при определении инвестированного капитала, учитываемого при установлении долгосрочных тарифов) с учетом данных прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

При установлении тарифов на электрическую и тепловую энергию для потребителей города Москвы Региональная энергетическая комиссия города Москвы использует все предусмотренные действующим законодательством РФ и города Москвы варианты тарифного стимулирования энергосбережения.

В настоящее время имеется определенный резерв увеличения количества механизмов тарифного стимулирования энергосбережения, введение в действие которого возможно после внесения соответствующих дополнений в действующую законодательную и нормативно-правовую базу РФ и города Москвы.

Существует необходимость введения в действие и совершенствования нижеследующих механизмов тарифного стимулирования энергосбережения.

Расширенное дифференцирование тарифов на электрическую энергию. Тарифное стимулирование потребителей к экономической оптимизации собственного графика потребления электрической энергии, осуществляемое РЭК Москвы посредством применения вариантности в установлении тарифов на электрическую энергию, осуществляется в целях оптимизации баланса электрической энергии города Москвы и снижения потребления электроэнергии в часы пиковых нагрузок.

Коэффициенты дифференцирования тарифов на электрическую энергию устанавливаются в соответствии с действующими Методическими указаниями по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке, утвержденными приказом ФСТ России от 06.08.2004 г. № 20-э/2.

Для более эффективного снижения пиковых нагрузок на энергосистему города Москвы необходимо применение более значительных различий в тарифах на электрическую энергию в ночные и пиковые часы суток для всех групп потребителей. Для тарифного стимулирования снижения зимнего максимума нагрузки следует рассмотреть возможность введения более глубокой дифференциации тарифов на электроэнергию в сезонном цикле для всех потребителей, кроме населения.

Дифференцирование тарифов на энергоресурсы в зависимости от сезонности и объемов их потребления. Суть данного механизма заключается в установлении повышенных тарифов на энергоресурсы, потребляемые свыше установленного норматива. Необходимо установить в сфере теплоснабжения двухставочный тариф со ставками за установленную тепловую мощность и тепловую энергию и возможной дифференциацией для отопительного и внеотопительного сезонов всех групп потребителей, включая население. Переход к системе расчетов за тепловую энергию по двухставочным тарифам позволит:

- оптимизировать тепловые балансы, высвободить дополнительные мощности источников тепла и подключить к ним новых потребителей;
- повысить финансовую устойчивость теплоснабжающих организаций.

Данный вид тарифа предусмотрен действующими Методическими указаниями по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке, утвержденными приказом Федеральной службы по тарифам России от 06.08.2004 г. № 20-э/2. Однако в настоящее время введение в действие двухставочного тарифа на тепловую энергию сдерживается отсутствием ряда нормативных и методических актов РФ и города Москвы.

Налоговое стимулирование мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности может осуществляться на основе:

– предоставления инвестиционного налогового кредита, полученного для повышения энергоэффективности производства товаров, выполнения работ, оказания услуг на разработку, производство и использование энергоэффективного оборудования и технологий, в том числе нетрадиционной энергетики, а также реализации энергосберегающих мероприятий;

– предоставления права применения хозяйствующими субъектами повышающих коэффициентов к установленной норме амортизационных отчислений.

Предприятия и организации города, имеющие объекты с высоким классом энергетической эффективности, вправе применять к основной норме амортизации специальный коэффициент не выше 2 (перечень объектов устанавливается Правительством РФ).

Возможность распоряжения полученной экономией для бюджетных организаций.

Средства, сэкономленные за счет потребления энергоресурсов ниже лимитированного, остаются в распоряжении организации бюджетной сферы на срок, превышающий период окупаемости энергосберегающих мероприятий на один год и могут быть использованы руководителем бюджетной организации на премирование сотрудников и финансирование дальнейших мероприятий по энергосбережению.

4.2.6. Обеспечение учета энергетических ресурсов

В соответствии с задачами, поставленными Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», все производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета. Приборы учета позволят иметь объективные данные по производству, транзиту и потреблению энергоресурсов. Обязательный учет энергетических ресурсов должен осуществляться на объектах, которые подключены к городским электрическим сетям централизованного электроснабжения (ОАО «МОЭСК», ОАО «ОЭК»), системам централизованного теплоснабжения (ОАО «МОЭК», ОАО «МТК»), системам централизованного водоснабжения (МГУП «Мосводоканал»), системам централизованного газоснабжения (ГУП «Мосгаз»), а также другим системам централизованного снабжения энергетическими ресурсами.

Все организации – производители и транзитеры энергетических ресурсов в городе Москве обязаны установить приборы учета до 01.01.2011 года, как правило, по своим границам балансовой принадлежности. Установка приборов учета осуществляется в соответствии с требованиями к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих на территории города Москвы регулируемые виды деятельности. В срок до 01.04.2011 года организации – производители и транзитеры энергетических ресурсов обязаны выявить все объекты, на которых в нарушение Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не были установлены приборы учета. В срок до 01.10.2011 года эти организации обязаны установить недостающие приборы учета.

Все здания, строения, сооружения, используемые для размещения организаций бюджетной сферы города Москвы, которые являются потребителями энергетических ресурсов, должны быть обеспечены приборами учета до 01.01.2011 года. Установка приборов учета должна производиться в местах, обеспечивающих расчеты за потребленные энергоресурсы по приборам учета. Государственные заказчики по Программам энергосбережения обеспечивают установку приборов в подотчетных (подведомственных) организациях бюджетной сферы города Москвы. Допускается не устанавливать приборы учета в зданиях, подлежащих сносу или капитальному ремонту до 1 января 2013 года в соответствии с программами, распоряжениями или иными документами правительства

города Москвы. Также допускается не устанавливать приборы учета в зданиях, мощность потребления электрической энергии которых составляет менее чем пять киловатт (в отношении организации учета используемой электрической энергии) или максимальный объем потребления тепловой энергии которых составляет менее чем две десятых гигакалории в час (в отношении организации учета используемой тепловой энергии). Общее количество зданий, строений, сооружений, используемых для размещения организаций бюджетной сферы города Москвы, в которых необходимо установить приборы учета, превышает 15000. В срок до 01.04.2011 года Государственные заказчики по Программам энергосбережения обязаны выявить все объекты, на которых в нарушение Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не были установлены приборы учета. Государственные заказчики по Программам энергосбережения обязаны организовать установку недостающих приборов учета в срок до 01.10.2011 года.

Государственные заказчики (префектуры) осуществляют контроль и содействуют установке приборов учета в многоквартирных домах, а также иных жилых домах. Многоквартирные дома в срок до 01.01.2012 года должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, природного газа, электрической энергии. Коллективные приборы учета должны быть установлены в местах так, чтобы наиболее эффективно осуществлять контроль расхода энергоресурсов в целях энергосбережения. В срок до 01.04.2012 г. Государственные заказчики по Программам энергосбережения обязаны выявить все объекты, на которых в нарушение Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не были установлены приборы учета. Государственные заказчики по Программам энергосбережения обязаны организовать установку недостающих приборов учета в срок до 01.10.2012 года.

Энергоснабжающие организации (ОАО «Мосэнергосбыт», ОАО «МТК», ОАО «МОЭК», МГУП «Мосводоканал», ГУП «Мосгаз» и другие энергосбытовые организации) обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. Энергоснабжающие организации устанавливают приборы учета на территории города Москвы всем лицам, обратившимся к ним, в сроки, указанные в настоящей Программе.

Требования к характеристикам приборов учета используемых энергетических ресурсов определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для организации контроля выполнения основных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также определения экономической эффективности проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности необходимо создать единый центр контроля потребления энергоресурсов. С этой целью до 01.01.2012 года необходимо создать автоматизированную систему мониторинга эффективности энергосбережения на объектах города Москвы (АСМЭЭ). До 01.01.2014 года необходимо включить в АСМЭЭ весь имеющийся парк приборов учета, по которым проводятся расчеты за произведенные, переданные и потребленные энергоресурсы (включая подомовой учет и исключая поквартирный учет). Для этого до 01.07.2013 года провести обследование (инвентаризацию) всего имеющегося парка приборов учета в городе Москве, по которым проводятся расчеты за произведенные, переданные и потребленные энергоресурсы. По результатам обследования выявить объекты, на которых приборы учета не соответствуют требованиям АСМЭЭ, и провести их замену.

Остальные требования по обеспечению учета используемых энергетических ресурсов и применению приборов учета используемых энергетических ресурсов при осуществлении расчетов за энергетические ресурсы в городе Москве должны соответствовать Федеральному закону от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.2.7. Осуществление энергетических обследований

Энергетическое обследование (энергоаудит) - это сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», одним из способов государственного регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является обязанность обязательного проведения энергетического обследования и наличие энергетического паспорта нижеследующими лицами:

- органы государственной власти, органы местного самоуправления, наделенные правами юридических лиц;
- организации с участием государства или муниципального образования;
- организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности;
- организации, осуществляющие производство и (или) транспортировку воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, добычу природного газа, нефти, угля, производство нефтепродуктов, переработку природного газа, нефти, транспортировку нефти, нефтепродуктов;
- организации, совокупные затраты которых на потребление природного газа, дизельного и иного топлива, мазута, тепловой энергии, угля, электрической энергии превышают десять миллионов рублей за календарный год;
- организации, проводящие мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, финансируемые полностью или частично за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов.

Основными целями энергетического обследования являются:

- получение объективных данных об объеме используемых ресурсов;
- определение показателей энергетической эффективности;
- определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.

По результатам энергетического обследования проводившее его лицо составляет энергетический паспорт и передает его лицу, заказавшему проведение энергетического обследования. Паспорт, составленный по результатам энергетического обследования, подлежит передаче лицом, его составившим, собственникам помещений или заказчику.

Энергетический паспорт, составленный по результатам энергетического обследования, должен содержать информацию:

- об оснащении приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- об объеме используемых энергетических ресурсов и о его изменении;
- о показателях энергетической эффективности;
- о величине потерь переданных энергетических ресурсов (для организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов);

- о потенциале энергосбережения, в том числе об оценке возможной экономии энергетических ресурсов в натуральном выражении;
- о перечне типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Результатом проведения энергетических обследований и паспортизации объектов бюджетной сферы и жилых зданий является получение объективных данных об уровне использования объектами бюджетной сферы и жилыми зданиями энергетических ресурсов, о потенциале их энергосбережения и повышения энергетической эффективности, об объектах, достигших наилучших результатов при проведении энергетических обследований, об органах и организациях, имеющих наилучшие показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, об иных получаемых в результате энергетического обследования показателях.

Государственные заказчики (префектуры) осуществляют контроль и содействуют проведению обязательного энергетического обследования объектов бюджетной сферы и жилых зданий. Первое обязательное энергетическое обследование должно быть проведено до 31.12.2012г, а последующие не реже одного раза в пять лет. Ввиду большого объема работ государственные заказчики (префектуры) должны заранее разработать и согласовать в Департаменте топливно-энергетического хозяйства города Москвы календарный план работ по энергетическому обследованию с учетом проведения инструментального обследования в рамках данных работ в осенне-зимний период.

Департамент топливно-энергетического хозяйства осуществляет сбор, обработку, систематизацию и анализ, полученных по результатам энергетических обследований энергетических паспортов, и передает их в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти. Информационные данные энергетических паспортов объектов бюджетной сферы и жилых зданий должны быть введены в автоматизированную информационную систему «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы».

4.2.8. Государственное регулирование деятельности в области энергосбережения

4.2.8.1. Тарифное регулирование

Опыт развития энергетических рынков многих государств показал, что система цен и тарифов на топливно-энергетические ресурсы активно воздействует на их рациональное использование и оказывает решающее влияние на уровень спроса потребителей. Широко применяемые в промышленно развитых странах системы управления спросом позволяют на 20 % и более снизить энергопотребление, максимальную мощность и выровнять график нагрузки.

При создании системы управления спросом необходимо ориентироваться на следующие механизмы:

- ценовое регулирование спроса (многоставочные тарифы, компенсационные выплаты энергоемким потребителям за недоиспользование нагрузки в пиковый период, финансовое стимулирование рынка неиспользуемой внепиковой нагрузки);
- управление графиком нагрузки (формирование договорной и режимной системы в зависимости от степени заполнения графика, предотвращение превышения договорных нагрузок, особенно в пиковый период, минимизация пиковой нагрузки);
- снижение темпов роста электрической нагрузки (сертификация действующего и нового энергетического оборудования по критерию энергетической эффективности, запретительные меры на энергозатратные технологии и оборудование, стимулирование применения энергосберегающих технологий и оборудования, развитие электрозамещающих технологий).

Одним из вариантов решения проблемы оптимизации системы теплоснабжения города Москвы является введение платы за подключение к системе теплоснабжения города Москвы в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении». Установление платы за подключение к тепловым сетям позволит не только создать равные условия доступа для застройщиков к системам коммунальной инфраструктуры, но и обеспечить комплексный подход к развитию системы теплоснабжения города Москвы.

Тарифы экономического развития.

Тариф экономического развития – это пониженный по отношению к установленному РЭК Москвы тарифу для соответствующей группы потребителей (с годовой величиной потребления энергетических ресурсов 3000 т у.т) тариф на определенный вид энергетического ресурса, который устанавливается в отношении отдельного потребителя на определенный период времени (в рамках финансового года) постановлением РЭК Москвы с целью компенсации экономически обоснованных расходов на энергосбережение.

Тариф экономического развития позволил крупным энергоемким промышленным предприятиям осуществить энергосберегающие мероприятия. Необходимо продолжить практику реализации на территории города Москвы существующего механизма установления тарифов экономического развития для предприятий, выполняющих собственные программы энергосбережения. Целесообразно рассмотреть возможность применения этого порядка в сфере тепло- и газоснабжения – в тарифы для потребителей тепловой энергии и газа включать специальную дополнительную надбавку, средства от которой направлять на конкурсной основе на выполнение программ энергосбережения потребителей по тепло- и газосбережению.

4.2.8.2. Установление требований, норм и правил

Город Москва является крупнейшим закупщиком товаров и услуг. Ежегодно расходы на строительство, реконструкцию зданий и сооружений бюджетной сферы и закупку оборудования для городских нужд составляют свыше 300 млрд. руб. В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вводятся дополнительные требования при размещении заказов для государственных или муниципальных нужд:

– Городские заказчики, органы, уполномоченные на осуществление функций по размещению заказов для городских нужд, обязаны размещать заказы на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг в соответствии с требованиями энергетической эффективности этих товаров, работ, услуг.

– Требования энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для городских нужд, устанавливаются Департаментом топливно-энергетического хозяйства города Москвы в соответствии с правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации.

– Требования энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для городских нужд, включают в себя, в частности:

- указание на виды и категории товаров, работ, услуг, на которые распространяются такие требования;
- требования к значению классов энергетической эффективности товаров;
- требования к характеристикам, параметрам товаров, работ, услуг, влияющим на объем используемых энергетических ресурсов;
- иные показатели, отражающие энергетическую эффективность товаров, работ, услуг.

– Требованиями энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для городских нужд, может устанавливаться запрет или ограничение размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, результатами которых может явиться непроизводительный расход энергетических ресурсов.

– Городские заказчики, органы, уполномоченные на осуществление функций по размещению заказов для городских нужд, в целях соблюдения требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг должны учитывать следующие положения:

– товары, работы, услуги, размещение заказов на которые осуществляется для городских нужд, должны обеспечивать достижение максимально возможных энергосбережения, энергетической эффективности;

– товары, работы, услуги, размещение заказов на которые осуществляется для городских нужд, должны обеспечивать снижение затрат заказчика, определенных исходя из предполагаемой цены товаров, работ, услуг в совокупности с расходами, связанными с использованием товаров, работ, услуг (в том числе с расходами на энергетические ресурсы), с учетом ожидаемой и достигаемой при использовании соответствующих товаров, работ, услуг экономии (в том числе экономии энергетических ресурсов).

Помимо требований по энергоэффективности при размещении заказов для государственных или муниципальных нужд должны быть установлены требования к разработке и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности регулируемых организаций и требования к программам инновационного развития.

4.2.9. Государственный надзор

Государственный надзор включает в себя предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований, установленных нормативно-правовыми актами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Государственный надзор осуществляется посредством организации и проведения проверок, принятия предусмотренных соответствующими нормативно-правовыми актами мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений. Кроме того, должен быть предусмотрен мониторинг исполнения обязательных требований.

4.2.10. Механизмы привлечения инвестиций

4.2.10.1. Энергосервисные контракты

Энергосервисный контракт – общепризнанный во всем мире метод работы в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Он основан на предоставлении специализированной энергосервисной компанией комплекса услуг и инвестиционных мероприятий по практическому энергосбережению с возмещением собственных расходов и получением финансовой прибыли из фактически достигаемой экономии энергозатрат.

В рамках данного вида отношений потребитель энергии не расходует свои средства на энергосбережение: основную часть риска берет на себя энергосервисная компания, которая реализует данный проект за свой счет. Энергосервисные контракты могут применяться промышленными предприятиями, учреждениями бюджетной и социальной сферы, а также жилищным фондом.

Предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

Задачи, решаемые в процессе осуществления энергосервисных контрактов:

1. Достижение конкретных целевых показателей экономии энергоресурсов при их производстве, передаче и потреблении;

2. Достижение определенного уровня комфорта при оптимальном потреблении энергоресурсов.

При реализации первой задачи энергосервисная компания заключает контракт, инвестирует свои средства и получает процент от полученной экономии, в том числе и из бюджетных средств, предназначенных для оплаты энергоресурсов. При этом

энергосервисная компания не занимается управлением производством и обслуживанием зданий и сооружений. Для решения второй задачи энергосервисная компания полностью берет на себя право управления недвижимостью и также осуществляет энергосбережение.

Требования к энергосервисному контракту определяются совокупностью следующих законодательных документов:

- Федеральный закон РФ от 21 июля 2005 года N 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»

- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации».

- Постановление Правительства РФ от 18.08.2010г. №636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на энергосервис».

Широкое применение энергосервисных контрактов в бюджетной сфере обеспечит:

- существенное повышение энергоэффективности объектов коммунального имущества бюджетной сферы;

- оптимизацию бюджетных расходов на оплату энергоресурсов в указанных зданиях при снижении их объема;

- привлечение внебюджетных финансовых ресурсов в модернизацию объектов имущества бюджетной сферы.

Возможные схемы работы энергосервисных компаний с бюджетными организациями:

- Привлечение энергосервисных компаний для проведения заранее определенных энергосберегающих мероприятий. Энергосервисная компания за свой счет реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия целиком поступает на счет энергосервисной компании в качестве возмещения инвестиционных затрат. После достижения срока окупаемости проведенных энергосервисной компанией мероприятий контракт прекращает свое действие, а установленное энергосберегающее оборудование выкупается бюджетной организацией по оговоренной стоимости (либо передается безвозмездно).

- Выявление потенциала экономии и участие в экономии. Энергосервисная компания за свой счет проводит энергетическое обследование, разрабатывает и реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия делится между энергосервисной компанией и бюджетной организацией в заранее оговоренных пропорциях. Часть дополнительной экономии поступает в распоряжение бюджетной организации сразу после реализации энергосберегающего мероприятия. Реализация данной схемы позволяет привлечь внебюджетные инвестиции в модернизацию коммунального хозяйства бюджетных организаций, но порождает комплекс вопросов, связанных с устойчивостью параметров договора об энергосервисных услугах и с балансовой принадлежностью установленного в ходе реализации проекта оборудования и материалов.

- Профессиональное управление объектами недвижимости. Данная схема предполагает полное разделение ответственности за организацию производственного процесса и за состояние зданий организаций бюджетной сферы. Энергосервисная компания осуществляет квалифицированную эксплуатацию зданий и поставку необходимых коммунальных услуг на основании долгосрочного контракта с распорядителем бюджетных средств. Договоры на поставку коммунальных услуг с ресурсоснабжающими организациями энергосервисные компании заключают самостоятельно. Энергосервисная компания может заниматься не только оптимизацией режимов потребления ресурсов, но и улучшением состояния здания с целью сокращения нерациональных энергетических потерь. Энергосервисная компания в этой схеме заинтересована в кратчайшие сроки реализовать весь возможный перечень энергосберегающих мероприятий. Важное отличие этой схемы от предыдущей состоит в том, что энергосервисная компания несет ответственность перед собственником как за

физическое состояние здания, так и за поставку необходимых ресурсов, и располагает для этого оговоренными в договоре финансовыми и производственными ресурсами.

Важным условием реализации энергосберегающей политики является создание консультационных и энергосервисных компаний, способных обеспечить надежный и эффективный проектный менеджмент, довести проект до конечного результата и гарантировать инвестору и заказчику экономию ресурсов и проектные сроки возврата инвестиций.

Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы разрабатывает стандарты оказания энергосервисных услуг и правил взаимоотношений между сторонами при их оказании и учете энергосберегающего эффекта, системы аккредитации и аттестации предприятий, организаций и предпринимателей, оказывающих услуги на рынке энергосервисных услуг.

4.2.10.2. Частно-государственное партнерство

В последнее время тема государственно-частного партнерства приобрела в России особую актуальность. Государственно-частное партнерство – это юридически оформленное на определенный срок взаимовыгодное сотрудничество органов и организаций публичной власти и субъектов частного предпринимательства в отношении объектов, находящихся непосредственно в сфере государственных интересов и контроля, предполагающее объединение ресурсов и распределение рисков между партнерами, осуществляемое в целях наиболее эффективной реализации проектов, имеющих важное государственное и общественное значение. Основная идея ГЧП – привлечение частного бизнеса для более эффективного и качественного исполнения задач, относящихся к публичному сектору на условиях компенсации затрат, разделения рисков, обязательств и компетенций. В Энергетической стратегии России до 2030 г. предполагается использовать механизмы государственно-частного партнерства для достижения энергетической безопасности, развития энергетической инфраструктуры, поддержания стратегических инициатив при реализации энергетических проектов и повышения эффективности энергетики.

Механизмы государственно-частного партнерства являются базовой конструкцией привлечения внебюджетных инвестиций в развитие различных видов инфраструктуры. В рамках реализации ГЧП-проектов может быть решена задача развития городской энергетической инфраструктуры. Привлечение частных инвестиций для реконструкции городской энергетической инфраструктуры может не только решить проблему замены устаревшего оборудования, но и заменить его на более энергоэффективное, отвечающее современным технологическим и экологическим стандартам. С помощью частных средств могут быть созданы новые инфраструктурные объекты. Использование механизмов государственно-частного партнерства позволяет более эффективно осуществлять управление инфраструктурными объектами, находящимися в городской собственности. ГЧП-проекты также целесообразно создавать и реализовывать в рамках отдельных крупных энергосберегающих мероприятий в городском масштабе.

Основные организационно-правовые формы проектов государственно-частного партнерства:

– Концессия в порядке, определенном Федеральным законом от 21.07.2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (в редакции ФЗ от 02.07.2010 № 152-ФЗ). Концессия – это договор, по которому концессионер обязуется за свой счет создать и реконструировать определенное этим соглашением имущество, право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать концеденту, осуществлять деятельность с эксплуатацией объекта концессионного соглашения, а концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим договором, права владения и пользования объектом концессионного соглашения.

– Аренда с инвестиционными условиями в порядке, определенном Приказом ФАС от 10.02.2010 года № 67 «О порядке проведения конкурсов или аукционов на право заключения

договоров». Аренда с инвестиционными условиями предусматривает переход прав к частному инвестору владения и (или) пользования в отношении муниципального недвижимого имущества, которое принадлежит на праве хозяйственного ведения либо оперативного управления государственным или муниципальным унитарным предприятиям, либо которое закреплено на праве оперативного управления за государственными или муниципальными автономными учреждениями, с обязательным условием осуществления инвестиций в модернизацию и повышение энергетической эффективности. Все улучшения городского имущества, в том числе произведенные за счет привлеченных инвестиций, как отделимые, так и неотделимые, в конечном итоге должны перейти в собственность города и не подлежать изъятию по окончании срока аренды такого имущества.

Варианты бизнес-моделей государственно-частного партнерства:

1. Привлекаемые инвестиции окупаются за счет услуг потребителям и достигнутой экономии.

2. Привлекаемые инвестиции окупаются за счет предоставления услуг городу и бюджетным организациям.

3. Привлекаемые инвестиции окупаются за счет постепенной оплаты перехода собственности к городу.

Ввиду организационной сложности создания государственно-частных партнерств для решения задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности по сравнению с другими формами привлечения внебюджетных средств необходимо инициировать проекты в этом формате с общей стоимостью от двух миллиардов рублей и окупаемостью от пяти лет. Кредитование таких проектов в соответствии с финансовым меморандумом осуществляет государственная корпорация «Внешэкономбанк», а также ряд других крупных финансовых организаций, в том числе зарубежных.

Уполномоченным органом Правительства Москвы по созданию проектов государственно-частного партнерства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы.

4.2.11. Дотационно-субсидарная политика

Финансирование энергосберегающих мероприятий за счет городского бюджета.

Департамент топливно-энергетического хозяйства города Москвы вправе предоставлять за счет средств бюджета города Москвы поддержку отдельным категориям потребителей путем выделения им средств на установку приборов учета используемых энергетических ресурсов, предназначенных для расчетов за используемые энергетические ресурсы. В случае установки этих приборов учета за счет бюджетных средств лица, для расчетов с которыми предназначены эти приборы учета, освобождаются от исполнения данной обязанности в соответствующей части.

Физическим и юридическим лицам, осуществляющим оснащение жилых домов, квартир приборами учета и регулирования расхода энергоресурсов, проведение теплоизоляционных мероприятий, других мероприятий, направленных на энергосбережение, по решению органов исполнительной власти города Москвы могут предоставляться дотации из средств, выделенных на программы энергосбережения, при условии что соответствующей программой энергосбережения определены порядок и условия выделения таких дотаций.

Адресная поддержка проектов в области энергосбережения.

Государственная поддержка в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности заключается в стимулировании и содействии в разработке пилотных энергоэкономичных проектов для последующего тиражирования наиболее эффективных и их реализации, достижения лучших в отраслях экономики показателей энергоэффективности.

Правительство Москвы или уполномоченный им орган исполнительной власти вправе осуществить адресную поддержку предприятий, научно-исследовательских и проектно-

конструкторских организаций, временных творческих коллективов и индивидуальных предпринимателей по разработке и серийному выпуску видов импортозамещающего оборудования, приборов и материалов с повышенными показателями энергоэффективности или применяемых для энергосбережения.

Городская поддержка инвестиционной деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности может осуществляться путем возмещения части затрат на уплату процентов по кредитам, займам, полученным в российских кредитных организациях на осуществление инвестиционной деятельности, реализацию инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Оказание консалтинговых услуг на безвозмездной или льготной основе.

Специализированные и уполномоченные учреждения и организации города Москвы осуществляют работы по популяризации реального опыта снижения потерь энергоресурсов при использовании оптимальных режимов генерации, распределения и потребления энергии, оборудования и приборов с экономичным энергопотреблением, эффективных и оперативных средств и методов учета, контроля и регулирования энергии, улучшения теплофизических характеристик при капитальном ремонте зданий и сооружений, обустройстве и реконструкции инженерных коммуникаций. В этих целях осуществляется проведение специализированных выставок, межрегиональных встреч и конференций, содействие исполнителям реализованных проектов в размещении публикаций и информации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Основными целями оказания консалтинговых и информационных услуг бюджетными организациями города является развитие рыночных отношений в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности, формирование сети некоммерческих партнерств, саморегулируемых организаций, специализированных энергосервисных компаний, профильных консалтинговых и проектных организаций.

4.2.12. Долгосрочное планирование

С целью оптимизации энергоснабжения и повышения энергетической эффективности при новом строительстве и увеличении мощности существующих потребителей необходимо существование долгосрочных ежегодно корректируемых планов развития энергосистемы города. Это, в первую очередь, Генеральный план города Москвы, Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики, схема теплоснабжения города Москвы, схема электроснабжения города Москвы, схема газоснабжения города Москвы.

При разработке, утверждении и реализации программ строительства и (или) модернизации систем коммунальной инфраструктуры должны учитываться следующие требования:

– решение о строительстве объекта генерации энергии может быть принято уполномоченным органом местного самоуправления только при условии обоснования невозможности и (или) экономической нецелесообразности удовлетворения потребности в энергоресурсах за счет проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также за счет электрических станций, существующих или строящихся либо планируемых для строительства и осуществляющих производство энергоресурсов;

– выбор между реконструкцией существующего объекта генерации энергии и строительством нового такого объекта и (или) определение при строительстве нового объекта и его характеристик должны осуществляться уполномоченным органом местного самоуправления таким образом, чтобы минимизировать совокупные затраты (включая постоянную и переменную части затрат) на производство и передачу потребителям планируемого объема энергоресурсов.

4.2.13. Выявление и организация управления бесхозными объектами недвижимого имущества, используемыми для передачи энергетических ресурсов

В настоящее время в городе Москве имеются бесхозные объекты недвижимого имущества, используемые для передачи энергетических ресурсов, которые влияют на надежность снабжения потребителей. Кроме того, как показывает практика, потери и аварийность на таких сетях существенно выше, чем в сетях, имеющих собственника имущества.

Бесхозное имущество может быть выявлено в процессе проведения инвентаризации, при проведении ремонтных работ на объектах инженерной инфраструктуры или быть обнаружено иными способами.

Сведения о бесхозных объектах недвижимого имущества могут предоставлять структурные подразделения Правительства города Москвы, учреждения, предприятия и иные заинтересованные юридические и физические лица путем направления соответствующего заявления в Правительство города Москвы.

По мере поступления заявлений Правительство города Москвы принимает меры по постановке выявленного имущества на учет бесхозных недвижимых вещей:

- проводится техническая инвентаризация, в результате которой изготавливается технический паспорт объекта;
- производится передача технической документации со всеми необходимыми справками в Управление Федеральной регистрационной службы по городу Москве для постановки на учет объекта как бесхозного имущества.

Через год со дня постановки на учет объекта как бесхозного имущества Правительство города Москвы обращается в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на бесхозный объект. В среднем, с момента постановки на учет до регистрации права муниципальной собственности на объект недвижимого имущества требуется около 18 месяцев.

Расходы на оформление права муниципальной собственности на бесхозные недвижимые вещи финансируются из муниципального бюджета.

Содержание и эксплуатацию бесхозных сетей газо-, тепло- и электроснабжения до момента признания на них права муниципальной собственности организует Департамент топливно-энергетического хозяйства.

Повышение энергоэффективности бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов, планируется путем реализации задачи 9 «Выявление бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов и организации управления ими», а после признания права муниципальной собственности на бесхозные объекты – в рамках проведения их реконструкции, модернизации капитального ремонта с применением новейших энергоэффективных технологий.

5. Обоснование источников и объемов финансового обеспечения Программы

5.1. Обоснование затрат и основные источники финансирования

Оценка экономии за счет реализации мероприятий программы получена суммированием эффектов от их реализации, определенных в подпрограммах энергосбережения и повышения эффективности использования энергии, сгруппированных в направления и подпрограммы, показанные в разделе 4:

- экономия электрической энергии;
- тепловой энергии;
- природного газа;
- нефтепродуктов;
- воды;
- суммарная экономия энергии и экономия расходов на приобретение энергоресурсов.

Оценка экономии до 2020 г. дается на основе эффектов от мероприятий, реализуемых в 2012-2016 гг. и проведена только с учетом прямой экономии от реализации программы.

Экономия энергии к 2016 г. достигает:

- 3,5 млн. т,т, включая экономию 5415 млн. кВт-ч электрической энергии;
- 8431 тыс. Гкал тепловой энергии;
- 1384 млн. м³ природного газа;
- 27 тыс. т нефтепродуктов, а также 219 млн. м³ воды.

Экономия электрической и тепловой энергии у потребителей позволяет снизить потребность в их выработке и получить дополнительную экономию первичной энергии. То есть, экономия первичной энергии будет больше, чем показанная в Программе экономия энергии у конечных потребителей.

5.2. Затраты и основные источники финансирования

Оценка затрат на реализацию мероприятий Программы получена суммированием затрат на их реализацию, определенных в 28 отдельных программах энергосбережения и повышения эффективности использования энергии сгруппированных в направления и подпрограммы, показанные в разделе 4. Затраты разбиты по следующим основным источникам финансирования: федеральный бюджет, городской бюджет, инвестиционная составляющая тарифа и амортизация, прочие собственные средства предприятий и кредиты, средства ЭСКО и средства населения. Следует отметить, что многие затраты на реализацию программы на самом деле являются затратами на модернизацию энергопотребляющих объектов. У такой модернизации много целей: повышение надежности; восстановление потребительских свойств, сохранение рыночных ниш и др. Повышение энергоэффективности часто является лишь одной из задач модернизации. Однако практически сложно выделить затраты на повышение энергоэффективности из стоимости нового оборудования. Поэтому важно понимать, что затраты, помимо повышения энергоэффективности, должны окупаться и за счет прочих эффектов от модернизации.

Суммарные затраты по Программе в 2012-2016 годах оценены в 219 739,8 млн. руб. Суммарные затраты по источникам финансирования приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Источники финансирования Программы

городской бюджет	18 561,74 млн. руб.
внебюджетные источники	201 178,07 млн. руб.

6. Оценка внешних факторов, которые могут повлиять на достижение поставленных целей. Сценарии возможного хода реализации программы (оптимистический, реалистический, пессимистический)

6.1. Основные факторы риска

Основными факторами риска невыполнения заданий Программы являются:

- неспособность создать адекватную сложности и масштабы решаемых задач систему управления процессами повышения энергоэффективности в городе Москве;
- несвоевременное принятие или непринятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности;
- низкая эффективность системы мониторинга результативности реализации Программы и отсутствие практики регулярного обновления городской, окружных и отраслевых программ повышения энергоэффективности, а также программ повышения энергоэффективности организаций с государственным и муниципальным участием и регулируемых организаций;
- нехватка подготовленных кадров, способных разрабатывать программы и управлять реализацией этих программ;
- не достаточное бюджетное финансирование Программы и неадекватность механизмов привлечения внебюджетных источников для ее финансирования и экономических стимулов, включая низкие цены на энергоресурсы и тарифные схемы, не содержащие стимулов к экономии ресурсов;
- нехватка на рынке города энергоэффективного оборудования или услуг компаний, специализирующихся на его монтаже, а также услуг компаний, проводящих энергетические обследования, специализированного энергосервисного бизнеса, консалтинговых и проектных организаций;
- неадекватная информационная и пропагандистская работа по формированию стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии и воды у всех слоев населения;
- медленное развитие экономики города, медленное обновление основных фондов и недостаточно активная инновационная политика компаний города;
- ослабление внимания к вопросам повышения энергоэффективности со стороны высшего руководства страны;
- отсутствие активной политики повышения энергоэффективности на автомобильном транспорте.

6.2. Сценарии хода реализации Программы

Потребление первичной энергии является суммой потребления в разных секторах экономики, которые развиваются неравномерно. Снижение энергоемкости ВРП происходит под воздействием структурных сдвигов в экономике и промышленности города, которые тем значительнее, чем быстрее растет ВРП. При снижении ВРП, как это было в 2009 г., его энергоемкость может даже расти. На структурные сдвиги в экономике города приходится тем большая роль по решению задачи снижения энергоемкости ВРП города Москвы до 2020 г. на 40%, чем быстрее растет экономика города. Наиболее значителен их вклад в оптимистическом сценарии развития. При более медленном росте (по реалистическому и пессимистическому сценариям) большой вклад в снижение энергоемкости ВРП должны вносить результаты реализации мероприятий данной Программы.

Для гарантированного обеспечения снижения энергоемкости ВРП города Москвы на 40% к 2020 г. при любом сценарии развития экономики города вклад мероприятий

Программы должен обеспечить не менее 10% снижения энергоемкости ВРП города Москвы к 2020 г.

6.3. Меры по снижению рисков недостижения поставленных целей

Основными мерами по снижению риска невыполнения заданий Программы являются своевременное и качественное решение следующих взаимосвязанных задач:

- обеспечение условий для динамичного развития экономики города, активизация работы по ускорению обновления основных фондов и активизация инновационной политики компаний города;

- формирование целостной системы управления процессом повышения энергоэффективности экономики города, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие органов исполнительной власти города Москвы, а также хозяйствующих субъектов и населения;

- своевременное принятие необходимых нормативно-правовых актов, определяющих механизмы государственного регулирования в сфере повышения энергоэффективности, в т.ч. обеспечивающих реализацию положений Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также устанавливающих и пересматривающих обязательные требования к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств, средств генерации и передачи энергии, зданий и сооружений, а также товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных или муниципальных нужд, и требования к учету производства, передачи и потребления энергетических ресурсов, проведению энергетических обследований и энергетической паспортизации объектов, положений, вводящих в действие механизмы стимулирования потребителей к эффективному использованию энергии;

- формирование эффективной системы мониторинга потребления ресурсов, энергосбережения и повышения энергоэффективности во всех секторах экономики города Москвы и системы информационной и образовательной поддержки деятельности в данной сфере;

- введение практики регулярного формирования и обновления городской, окружных и отраслевых программ повышения энергоэффективности, а также программ повышения энергоэффективности организаций с государственным и муниципальным участием и регулируемых организаций;

- реализация комплекса мер по повышению энергоэффективности на объектах бюджетной сферы, позволяющих снизить удельное потребление энергии не менее чем на 15% за период 2010-2014 гг.;

- создание необходимых и достаточных условий по реализации частного-государственного партнерства в рамках целевых соглашений по повышению энергоэффективности в энергоемких сферах экономической деятельности (в том числе в электроэнергетике, нефтеперерабатывающей промышленности, на железнодорожном транспорте и метрополитене) и при реализации программ по энергосбережению и повышению энергоэффективности;

- создание необходимых и достаточных условий по реализации типовых энергосберегающих проектов, которые могут широко применяться в разных секторах экономики с минимальными накладными расходами по их реализации;

- формирование системы выделения бюджетных ассигнований, необходимых для поддержки и стимулирования реализации проектов по повышению эффективности использования энергии, развитию возобновляемых источников энергии и экологически чистых производственных технологий;

- создание эффективной системы стимулирования повышения энергоэффективности и учета в качестве критерия выделения денежных средств из городского бюджета округам

города в целях применения на их территории энергосберегающих и экологически чистых производственных технологий и реализации окружных программ повышения эффективности использования энергии;

- формирование тарифной политики, стимулирующей экономию ресурсов;
- оказание адресной поддержки для научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по развитию производства энергоэффективного оборудования и материалов в городе Москве;

- обеспечение формирования новых стереотипов поведения и мотиваций, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии, энергетических и природных ресурсов у всех слоев населения;

- обеспечение формирования и развития вида деятельности по повышению энергоэффективности за счет создания устойчивой институциональной среды, включая частно-государственные партнерства, саморегулируемые общественные организации, специализированный энергосервисный бизнес, консалтинговые и проектные организации.

7. Механизм управления программой и порядок взаимодействия государственных заказчиков

7.1. Сферы административно-регулируемой и нерегулируемой деятельности в области энергосбережения и повышения энергоэффективности города Москвы

7.1.1. Деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы охватывает следующие сферы деятельности:

- административно-регулируемую Правительством города Москвы;
- административно-нерегулируемую Правительством города Москвы.

К административно-регулируемой сфере относится деятельность субъектов города Москвы, в отношении которых Правительство города Москвы имеет полномочия регулировать их деятельность путем установления нормативных требований.

К административно-нерегулируемой сфере относится деятельность субъектов города Москвы, в отношении которых у Правительства города Москвы отсутствуют полномочия регулировать их деятельность путем установления нормативных требований.

7.1.2. К основным методам управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в административно-регулируемой сфере деятельности относятся:

- установление нормативных требований и определение ответственности за их исполнение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- мотивация добровольной деятельности, направленной на повышение уровня энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- создание необходимых условий для осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в административно-регулируемой сфере деятельности осуществляется на следующих уровнях управления:

- 1) Уровень города Москвы как региона Российской Федерации (уровень региональной программы энергосбережения).
- 2) Уровень органов исполнительной власти города Москвы (уровень отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы).
- 3) Уровень подотчетных организаций (уровень программ энергосбережения организаций с участием города Москвы и организаций с регулируемым видом деятельности).

7.1.3. К основным методам управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в административно-нерегулируемой сфере деятельности относятся:

- мотивация добровольной деятельности, направленной на повышение уровня энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- создание необходимых условий для осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в административно-нерегулируемой сфере деятельности осуществляется на следующих уровнях управления:

- 1) Уровень города Москвы как региона Российской Федерации (уровень, на котором рассматривается совокупный результат деятельности субъектов административно-нерегулируемой сферы деятельности).
- 2) Уровень отраслей субъектов административно-нерегулируемой сферы деятельности.
- 3) Уровень территориального распределения субъектов административно-нерегулируемой сферы деятельности.

7.2. Общее описание системы управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы

Системообразующими элементами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются:

- 1) Система целей и задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 2) Система показателей (целевые показатели, показатели результативности и эффективности) деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 3) Система мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- 4) Система взаимоотношений субъектов деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 5) Процедуры осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 6) Ресурсное обеспечение деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Цели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности представляют собой необходимые или желаемые результаты, которые достигаются путем осуществления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система целеполагания в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности предусматривает планирование и оценку достижения целей для следующих уровней управления города Москвы:

- уровень города Москвы как региона Российской Федерации;
- уровень органов исполнительной власти города Москвы, который предусматривает определение целей:
 - для территориальных образований города Москвы (территориальные органы исполнительной власти);
 - для отраслей деятельности города Москвы (ведомственные органы исполнительной власти);
- уровень хозяйствующих субъектов и бюджетных учреждений города Москвы.

Достижение целей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности обуславливается решением задач, которые подразделяются на следующие виды:

- 1) Задачи по осуществлению мероприятий технического, технологического и организационного характера, непосредственным результатом которых является повышение уровня энергосбережения и повышение энергетической эффективности.
- 2) Задачи по управлению деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 3) Задачи по обеспечению условий, необходимых для осуществления и управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Характеристикой, отражающей цели и задачи в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в количественном выражении, являются целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Показатели в области энергосбережения рассчитываются в соответствии с установленными методиками, что обеспечивает объективную оценку и сопоставимость результатов деятельности отдельных субъектов деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на всех уровнях управления указанной деятельности.

Управление мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности включает:

- определение состава и методик определения параметров, характеризующих и описывающих мероприятия;

- классификацию мероприятий по установленным классификационным основаниям;
- критерии и методы выбора и определения приоритетов в реализации мероприятий;

Система взаимоотношений субъектов деятельности в области энергосбережения и повышения энергоэффективности определяет:

- состав субъектов деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- отношения функциональной подчиненности субъектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- ответственность и полномочия субъектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Процедуры деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности устанавливают требования и регламентируют порядок осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Применяемые в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности процедуры подлежат изданию в виде нормативных документов или рекомендаций по осуществлению деятельности.

Система управления деятельностью в области энергосбережения предусматривает применение документированных процедур по исполнению следующих видов деятельности:

- управление целевыми показателями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- управление программами энергосбережения города Москвы;

- управление мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- управление проектами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- управление источниками и объемами финансирования мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- управление энергосервисной деятельностью;

- мониторинг в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- обеспечение квалификации и компетентности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- информационное обеспечение деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- пропаганда и популяризация в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Ресурсное обеспечение деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности включает:

- обеспечение соответствующей компетенции и квалификации персонала субъектов деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- обеспечение подрядными организациями и поставщиками продукции и услуг;

- обеспечение нормативной, методической и справочной информацией;

- обеспечение инфраструктурой, оборудованием и средствами труда для осуществления управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

7.3. Организационная структура управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Правительства города Москвы

Управление деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы осуществляется органами управления Правительства Москвы, в число которых входят:

- 1) Координационный совет.
- 2) Рабочая группа Координационного совета.
- 3) Комиссия по энергосбережению.
- 4) Государственный заказчик – координатор Программы.

С целью обеспечения деятельности органов управления должны функционировать Рабочие группы отраслевых и территориальных органов исполнительной власти, а так же должны быть назначены ответственные лица в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Управление деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы осуществляется в форме разработки и реализации региональной программы энергосбережения города Москвы. Исполнителем, ответственным за организацию реализации региональной программы энергосбережения города Москвы, является Координатор региональной программы энергосбережения города Москвы.

Реализация деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляется в форме реализации подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы – отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы. Исполнителями подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы являются органы исполнительной власти города Москвы, являющиеся Государственными заказчиками отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы.

Организационно-техническое сопровождение региональной программы энергосбережения города Москвы осуществляется организацией, определяемой на конкурсной основе Координатором региональной программы энергосбережения города Москвы.

К компетенции Координационного совета отнесены следующие основные задачи:

- определение стратегических целей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы;
- выработка единой городской политики и стратегии при реализации региональной программы энергосбережения города Москвы;
- определение критериев и приоритетов, необходимых для принятия решений в отношении отдельных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы;
- координация деятельности органов исполнительной власти города Москвы;
- внесение предложений по совершенствованию законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

К компетенции Комиссии по энергосбережению относятся задачи по организации реализации региональной программы энергосбережения города Москвы и контроль выполнения запланированных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

К области компетенции Координатора региональной программы энергосбережения города Москвы относятся следующие основные задачи:

- организация планирования и контроля достижения показателей региональной программы энергосбережения города Москвы;
- организация планирования и осуществления финансирования мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы;

- размещение государственных заказов на реализацию мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы;

- контроль исполнения мероприятий подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы, определение причин возникновения выявленных несоответствий и инициация осуществления корректирующих действий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- подготовка и предоставление в установленном порядке отчетов о ходе реализации региональной программы энергосбережения города Москвы.

Исполнители подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы – заказчики отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы осуществляют следующие основные задачи:

- обеспечивают своевременную и качественную реализацию отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы;

- осуществляют планирование финансирования мероприятий отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы;

- размещают государственные заказы на реализацию мероприятий отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы;

- подготавливают и предоставляют в установленном порядке и сроке отчеты о ходе реализации и прогнозах по исполнению отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы.

Департамент экономической политики и развития города Москвы в отношении энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляет:

- в пределах своей компетенции оценку проекта региональной программы энергосбережения города Москвы;

- мониторинг реализации региональной программы энергосбережения города Москвы и ее отдельных подпрограмм;

- оценку результативности и эффективности реализации региональной программы энергосбережения города Москвы и ее отдельных подпрограмм.

- Департамент финансов города Москвы в отношении энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляет:

- в пределах своей компетенции оценку проекта региональной программы энергосбережения города Москвы;

- финансирование мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы и ее отдельных подпрограмм в соответствии с установленными лимитами расходования бюджетных средств города Москвы;

- контроль и учет расходования бюджетных средств на реализацию региональной программы энергосбережения города Москвы и ее отдельных подпрограмм;

- подготовку отчетности об использовании бюджетных средств на реализацию региональной программы энергосбережения города Москвы и ее отдельных подпрограмм.

Экспертизу проекта региональной программы энергосбережения города Москвы осуществляет Контрольно-счетная палата Москвы.

7.4. Требования к исполнению процессов управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

7.4.1. Требования к управлению целевыми показателями энергосбережения города Москвы

Назначением целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является определение в исчислимом выражении результатов осуществления деятельности для их планирования и контроля достижения.

Определение требований к управлению целевыми показателями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с настоящим Положением включает:

- определение субъектов, деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности которых подлежит контролю путем мониторинга достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- определение номенклатуры целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- определение методик расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- определение порядка и сроков исполнения работ по планированию, формированию отчетности и контролю достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- определение ответственности и полномочий в части исполнения работ по планированию, формированию отчетности и контролю достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

К определению целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности предъявляются требования объективного определения величины и сопоставимости целевых показателей отдельных субъектов осуществления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Требования объективного определения величины и сопоставимости целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности обеспечиваются путем:

- 1) Определения номенклатуры целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на соответствующих уровнях управления.

- 2) Определения методик расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Классификационная структура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности включает следующие группы целевых показателей:

- целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предназначенные для оценки эффективности деятельности Правительства Москвы;

- целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности региональной программы энергосбережения города Москвы;

- сводные целевые показатели отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы;

- целевые показатели отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы;

- целевые показатели программ энергосбережения организаций с участием города Москвы;

- целевые программы энергосбережения организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Номенклатура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предназначенных для оценки эффективности деятельности Правительства Москвы, определяется Указами Президента РФ от 28 июня 2007 года №825 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» и от 13 мая 2010 года №579 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Организацию планирования и формирования отчетности о достижении указанных показателей результативности осуществляет в установленном порядке Координатор региональной программы энергосбережения города Москвы. С целью подготовки информации для планирования и формирования отчетности по достижению целевых показателей Координатор региональной программы энергосбережения города Москвы имеет полномочия запрашивать и получать информацию от органов исполнительной власти города Москвы, являющихся держателями указанной информации.

Базовым годом для расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности принимаются значения 2009 года.

7.4.2. Требования к управлению программами энергосбережения города Москвы

Назначением программ энергосбережения города Москвы является планирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- результатов деятельности;
- состава, объемов и сроков осуществления мероприятий;
- величины экономии энергетических ресурсов, достигаемой путем осуществления мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- источников и объемов финансового обеспечения исполнения мероприятий.

Управление программами энергосбережения представляет собой комплекс взаимосвязанных процессов по планированию, организации и контролю исполнения работ, направленных на разработку и поддержание в актуальном состоянии программ энергосбережения города Москвы.

Требования к управлению Программами энергосбережения, отнесенных к компетенции Правительства города Москвы, включают:

- определение состава субъектов, деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности которых осуществляется путем разработки и реализации программ энергосбережения;
- определение требований к структуре и содержанию программ энергосбережения субъектов, осуществляющих деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение порядка исполнения процессов по разработке, актуализации и учету программ энергосбережения субъектов, осуществляющих деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение ответственности и полномочий субъектов, осуществляющих деятельность в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в части управления программами энергосбережения.

Система программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы предусматривает разработку и исполнение следующих видов программ энергосбережения:

- региональная программа энергосбережения города Москвы;
- отраслевые и окружные программы энергосбережения города Москвы, представленные в виде подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы;
- программы энергосбережения бюджетных организаций и хозяйствующих субъектов города Москвы.

Программы энергосбережения хозяйствующих субъектов города Москвы в административно-регулируемой Правительством Москвы сфере деятельности представлены:

- программами энергосбережения организаций с регулируемыми видами деятельности;
- программами энергосбережения организаций с участием города Москвы.

Программа энергосбережения города Москвы является среднесрочной государственной программой города Москвы.

Требования к содержанию государственной программы энергосбережения города Москвы регулируются следующими законодательными и подзаконными актами:

- Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
- постановлением Правительства Москвы от 4 марта 2011 года №56-ПП «Об утверждении порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ города Москвы».

Порядок разработки и актуализации региональной программы энергосбережения регулируется постановлением правительства Москвы №56-ПП от 4 марта 2011 года.

Отраслевые и окружные программы энергосбережения города Москвы являются подпрограммами региональной программы энергосбережения города Москвы.

Порядок разработки и требования к подпрограммам региональной программы энергосбережения города Москвы определяются постановлением правительства Москвы от 4 марта 2011 года №56-ПП «Об утверждении порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ города Москвы».

7.4.3. Требования к реализации программ энергосбережения города Москвы

Назначением реализации программ энергосбережения города Москвы является достижение запланированных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Достижение запланированных целевых показателей обеспечивается путем решения задач и исполнения мероприятий программ энергосбережения.

Требования к управлению реализацией программ энергосбережения, отнесенных к компетенции Правительства города Москвы, включают определение порядка и сроков осуществления, а также ответственности и полномочий по исполнению процессов:

- формирование технических заданий на исполнение мероприятий;
- размещение государственных заказов на исполнение мероприятий;
- организацию и осуществление финансирования мероприятий;
- контроль сроков исполнения мероприятий и осуществления корректирующих действий при выявлении отклонений;
- приемки результатов выполнения мероприятий по количеству и качеству.

Координацию деятельности по реализации мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы осуществляет Координатор региональной программы энергосбережения города Москвы.

Исполнителями мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы являются отраслевые и территориальные органы исполнительной власти города Москвы – государственные заказчики отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы. Исполнение мероприятий региональной программы энергосбережения города Москвы осуществляется государственными заказчиками в форме реализации подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы. Государственные заказчики несут ответственность за своевременную и качественную реализацию подпрограмм региональной программы энергосбережения города Москвы.

С целью организации финансирования мероприятий в планируемом финансовом году государственные заказчики отраслевых и окружных программ энергосбережения готовят и представляют координатору региональной программы энергосбережения города Москвы

результаты распределения проектируемых бюджетных средств на реализацию мероприятий отраслевых и окружных программ энергосбережения города Москвы.

Координатор программы готовит и предоставляет в Департамент экономической политики и развития города Москвы результаты распределения проектируемых бюджетных средств на реализацию мероприятий региональной Программы энергосбережения города Москвы.

Департамент экономической политики и развития города Москвы совместно с координатором программы подготавливает и направляет в Департамент финансов города Москвы предложения по финансированию Программы энергосбережения города Москвы за счет средств бюджета города Москвы в очередном финансовом году.

Расходование средств бюджета города Москвы, предусмотренных на реализацию Программы энергосбережения города Москвы, осуществляется в пределах, утвержденных на соответствующий финансовый год лимитов бюджетных обязательств в порядке, определяемом федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, правовыми актами города Москвы.

7.4.4. Требования к мониторингу реализации программ энергосбережения города Москвы

Назначением мониторинга реализации программ энергосбережения города Москвы является своевременное получение достоверной информации о реализации деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Предметом мониторинга реализации программ энергосбережения города Москвы является:

- достижение целевых показателей программ энергосбережения;
- сроки реализации мероприятий программ энергосбережения;
- расходование финансовых средств на реализацию мероприятий программ энергосбережения;
- фактически достигаемая величина экономии энергетических ресурсов, получаемая от реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Информация, полученная в результате мониторинга реализации программ энергосбережения города Москвы, используется в следующих основных целях:

- анализа актуальности целей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- анализа достижимости и адекватности запланированных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- анализа достаточности запланированных мероприятий для достижения целей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- анализа результативности и эффективности запланированных мероприятий для достижения целей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- анализа соблюдения запланированных параметров программ энергосбережения города Москвы.

Система мониторинга программ энергосбережения города Москвы включает следующие виды контроля:

1) Оперативный мониторинг реализации программы энергосбережения города Москвы Комиссией по энергосбережению под председательством руководителя комплекса городского хозяйства города Москвы.

2) Контроль реализации программ энергосбережения города Москвы Координационным советом по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по итогам их реализации за девять месяцев текущего года.

3) Контроль реализации программ энергосбережения города Москвы Правительством Москвы по итогам их реализации за истекший год.

8. Меры по развитию конкуренции

В соответствии с основными тенденциями и задачами развития экономики города Москвы Программа определяет активное использование принципа конкурентности при размещении бюджетных средств, призванного обеспечить благоприятные условия для защиты и поддержки конкуренции при размещении государственного заказа при исполнении Программы. В городском хозяйстве накоплен значительный опыт создания и развития системы размещения государственного заказа города Москвы. На протяжении последних лет в практику городского управления прочно вошли конкурсные процедуры, торги по размещению городского заказа, по отбору инвесторов для реализации инвестиционных проектов.

Цели развития конкуренции:

- Обеспечение дальнейшего социально-экономического развития города Москвы посредством создания условий для состязательности хозяйствующих субъектов, повышения эффективности и конкурентоспособности экономики города Москвы, модернизации предприятий и создания условий для повышения их конкурентоспособности;
- Общее улучшение конкурентной среды в городе Москве и инвестиционного климата за счет создания механизмов предотвращения избыточного регулирования, развития транспортной, информационной, финансовой, энергетической инфраструктуры и обеспечения ее доступности для участников рынка;
- Создание условий для добросовестной конкуренции, открытости рынка города Москвы, противодействия коррупционным проявлениям и противоправным поглощениям.

Задачи развития конкуренции в городе Москве:

- Повышение информационной прозрачности деятельности органов власти и органов местного самоуправления, включая публикацию основных процедур и результатов деятельности;
- Упрощение начала и ведения предпринимательской деятельности;
- Сокращение административных барьеров и устранение ограничений для перемещения товаров;
- Организация сбора, анализа и публикации информации о региональных рынках, потребностях в товарах и услугах в целях привлечения новых предпринимателей;
- Сокращение прямого участия государственных органов и органов местного самоуправления в хозяйственной деятельности;
- Реализация мер развития конкуренции в отдельных отраслях экономики города Москвы;
- Расширение возможностей для участия индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в размещении заказов и стимулирование такого участия;
- Совершенствование системы государственного контроля (надзора) и усиление гарантий защиты прав индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

Приоритетными направлениями конкурентной политики в сфере реализации мероприятий Программы являются:

- Стимулирование энергоэффективности;
- Развитие рынка услуг управляющих компаний;
- Развитие рынка энергосервисных компаний;
- Создание условий для увеличения числа участников и типов конкурсных процедур, аналогичных размещению государственного заказа, для проведения на единой торговой площадке (ЕТП, www.tender.mos.ru);
- Обеспечение благоприятных условий для участия в торгах организаций малого и среднего бизнеса;
- Обеспечение исполнения требований законодательства и нормативно-правовых актов по вопросам размещения госзаказа и защиты конкуренции при проведении торгов;

– Увеличение числа участников торгов по размещению городского заказа и инвестиционных торгов;

– Исключение практики предоставления не предусмотренных в установленном порядке преимуществ (неформальных преференций), создания искусственных барьеров, дискриминационного подхода к оказанию государственных услуг, проведения необоснованных проверок, использования административного ресурса в отношении отдельных хозяйствующих субъектов;

– Противодействие недобросовестной конкуренции, в том числе необоснованному снижению цен при участии в процедурах размещения государственного заказа города Москвы (демпингу);

– Стимулирование участия субъектов малого и среднего предпринимательства в выполнении государственных заказов;

– Разработка мер по предотвращению возможности сговоров участников процедур размещения государственных заказов и необоснованного снижения цены государственных контрактов.

Целевые показатели реализации мероприятий Программы в области развития конкуренции:

– 100% торгов по размещению госзаказа по реализации мероприятий Программы проводится через торговые площадки в рамках ЕТП;

– 25% торгов для предприятий малого и среднего предпринимательства.

Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам размещения государственных заказов и защиты конкуренции:

– Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;

– Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;

– Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 мая 2009 г. № 691-р «Об утверждении программы развития конкуренции в Российской Федерации»;

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 июня 2009 г. № 755-р «Об определении операторов для проведения открытых аукционов в электронной форме»;

– Постановление Правительства Москвы от 17 февраля 2009 г. № 104-ПП «О дальнейших мерах по снижению административных барьеров для субъектов малого и среднего предпринимательства на территории города Москвы»;

– Постановление Правительства Москвы от 22 сентября 2009 г. № 1019-ПП «О заключении государственными унитарными предприятиями города Москвы контрактов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг на сумму свыше 1 млн. руб.»;

– Постановление Правительства Москвы от 3 марта 2009 г. № 146-ПП «О размещении органами исполнительной власти города Москвы информации о проведении конкурентных процедур в городе Москве».