

Перечень приложений

- Приложение № 1. Бюджетное финансирование Программы
- Приложение № 2. Единый топливно-энергетический баланс города Москвы за 2008 год
- Приложение №3. Конечное потребление энергии в г. Москве и России
- Приложение №4. Структура теплопотребления в г. Москва
- Приложение №5. Структура потребления жидкого топлива, включая сжатый и сжиженный газ
- Приложение №6. Структура электропотребления на территории г. Москвы
- Приложение №7. Структура конечного энергопотребления по секторам экономики г. Москвы
- Приложение №8. Энергоёмкость экономики г. Москвы
- Приложение № 9. Потенциал энергосбережения
- Приложение № 10. Классификатор целевых показателей
- Приложение № 11. Целевые индикаторы
- Приложение № 12. Схема взаимодействия процессов энергосбережения
- Приложение № 13. Сводные данные по мероприятиям подпрограмм
- Приложение № 14. Подпрограмма Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы
- Приложение № 15. Подпрограмма Департамента градостроительной политики города Москвы
- Приложение № 16. Подпрограмма Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы
- Приложение № 17. Подпрограмма Департамента здравоохранения города Москвы
- Приложение № 18. Подпрограмма Департамента имущества города Москвы
- Приложение № 19. Подпрограмма Департамента капитального ремонта жилищного фонда города Москвы
- Приложение № 20. Подпрограмма Департамента культуры города Москвы
- Приложение № 21. Подпрограмма Департамента науки и промышленной политики города Москвы
- Приложение № 22. Подпрограмма Департамента образования города Москвы
- Приложение № 23. Подпрограмма Департамента торговли и услуг города Москвы
- Приложение № 24. Подпрограмма Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы
- Приложение № 25. Подпрограмма Департамента поддержки и развития малого и среднего предпринимательства города Москвы
- Приложение № 26. Подпрограмма Департамента социальной защиты населения города Москвы
- Приложение № 27. Подпрограмма Департамента транспорта и связи города Москвы
- Приложение № 28. Подпрограмма Департамента физической культуры и спорта города Москвы
- Приложение № 29. Подпрограмма Департамента средств массовой информации и рекламы города Москвы
- Приложение № 30. Подпрограмма Префектуры ЦАО города Москвы
- Приложение № 31. Подпрограмма Префектуры САО города Москвы
- Приложение № 32. Подпрограмма Префектуры СВАО города Москвы

- Приложение № 33. Подпрограмма Префектуры ВАО города Москвы
- Приложение № 34. Подпрограмма Префектуры ЮВАО города Москвы
- Приложение № 35. Подпрограмма Префектуры ЮАО города Москвы
- Приложение № 36. Подпрограмма Префектуры ЮЗАО города Москвы
- Приложение № 37. Подпрограмма Префектуры ЗАО города Москвы
- Приложение № 38. Подпрограмма Префектуры СЗАО города Москвы
- Приложение № 39. Подпрограмма Префектуры ЗелАО города Москвы
- Приложение № 40. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы»
- Приложение № 41. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы»
- Приложение № 42. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе»
- Приложение № 43. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в жилищном секторе»
- Приложение № 44. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов»
- Приложение № 45. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов»
- Приложение № 46. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения»
- Приложение № 47. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения»
- Приложение № 48. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения»
- Приложение № 49. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах уличного освещения»
- Приложение № 50. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в промышленности»
- Приложение № 51. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в промышленности»
- Приложение № 52. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере торговли и услуг»
- Приложение № 53. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере торговли и услуг»
- Приложение № 54. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в строительстве»
- Приложение № 55. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в строительстве»
- Приложение № 56. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства»
- Приложение № 57. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в сфере коммунального хозяйства»

Приложение № 58. Финансовое обеспечение сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на транспорте»

Приложение № 59. Ожидаемые показатели реализации мероприятий сектора «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на транспорте»

Бюджетное финансирование программы на 2011 год

| № пп | Мероприятия программы | 2011 г., тыс. руб. | Коды бюджетной классификации |
|-------------|--|--------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 7 |
| 1 | Организационные мероприятия | 411 500,00 | |
| | Мероприятия по организации управления деятельностью в области энергосбережения и повышения энергоэффективности: | 411 500,00 | |
| 1.1. | Создание системы управления деятельностью по повышению энергетической эффективности сферы административного управления | 18 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.1.1. | Планирование и мониторинг достижения целевых показателей в области энергосбережения | 6 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.1.2. | Планирование и мониторинг результативности и эффективности энергосберегающих мероприятий | 6 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.1.3. | Разработка и внедрение систем управления в области энергосбережения и повышения энергоэффективности | 6 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.2. | Создание системы управления деятельностью по повышению энергетической эффективности сферы неадминистративного управления | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.2.1. | Планирование и мониторинг достижения целевых показателей в области энергосбережения | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3. | Создание автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» | 384 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1. | Создание программных модулей по энергосбережению для информационной системы "Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы" 2-я очередь | 299 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1. | Создание автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» (ЕИАИС ЭЭ) | 259 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.1. | Создание подсистемы сбора и учета энергоресурсов по городу Москва | 29 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.2. | Создание подсистемы сбора и учета данных энергетических обследований по городу Москва | 15 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.3. | Создание подсистемы хранения информации в области энергосбережения города Москвы | 21 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.4. | Создание подсистемы актуализации и мониторинга программы энергосбережения города Москвы | 26 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.5. | Создание подсистемы информационно-аналитического обеспечения программы энергосбережения | 34 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.6. | Создание подсистемы поддержки принятия решений управления информационными потоками в процессах управления энергосбережением города Москвы | 40 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.7. | Создание портальной распределенной системы доступа к подсистемам ЕИАИС ЭЭ города Москвы | 35 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.8. | Создание подсистемы проведения удаленных конференций | 15 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.9. | Создание подсистемы дистанционного обучения в области энергосбережения | 15 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.10. | Создание подсистемы обеспечения информационной безопасности ЕИАИС ЭЭ | 9 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.1.11. | Создание подсистемы технического обслуживания ЕИАИС ЭЭ | 20 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2. | Интеграция автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» (ЕИАИС ЭЭ) с автоматизированными системами используемыми в процессах энергосбережения | 40 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2.1. | Интеграция ЕИАИС ЭЭ с автоматизированными системами учета объектов энергосбережения | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2.2. | Интеграция ЕИАИС ЭЭ с системами классификации и кодирования объектов энергосбережения, и ГИС-системами г.Москва | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2.3. | Интеграция ЕИАИС ЭЭ с автоматизированными системами расчета и контроля балансов энергетических ресурсов | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2.4. | Интеграция ЕИАИС ЭЭ с системами учета энергоресурсов и технологического управления (АСКУЭр, АСТУЭ, АСДУ) энергоснабжающих организаций и объектов бюджетной сферы города Москвы | 20 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.2.5. | Интеграция ЕИАИС ЭЭ с Государственной информационной системой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности | 20 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.3. | Создание системы передачи данных для ЕИАИС ЭЭ | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.1.4. | Создание аппаратно-програмной платформы для автоматизированной информационной системы "Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергетической эффективности" 2-я и 3-я очередь | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.2. | Актуализация баз данных для автоматизированной информационной системы "Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы" | 25 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |

| | | | |
|------------|--|-------------------|--------------------------|
| 1.3.3. | Создание базы данных (реестра) присоединенной мощности | 6 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.4. | Создание автоматизированной системы учета резервов мощности | 4 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.5. | Создание аппаратно-програмной платформы для автоматизированной информационной системы "Единая интегрированная автоматизированная информационная системы мониторинга и управления эффективностью энергетической эффективностью" 2-я очередь | 40 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.3.6. | Создание системы передачи данных для ЕИАИС ЭЭ | 10 000,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.4. | Организация деятельности органов управления и исполнителей программы энергосбережения и повышения энергоэффективности: | 9 500,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.5. | Регламентирование процессов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности: | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.6. | Регламентирование минимального значения коэффициента полезного действия при обращении энергетических ресурсов: | 0,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 2 | Система организации управления и контроля за исполнением программ | 548 885,30 | |
| | Мероприятия по обеспечению условий деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности: | 548 885,30 | |
| 2.1. | Создание организационно-экономических механизмов поддержки деятельности в области энергосбережения | 37 640,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1. | Информационное обеспечение в области энергосбережения и повышения энергоэффективности | 16 140,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.1. | Разработка и создание системы обучения в области энергосбережения | 3 232,70 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.2. | Информирование населения | 12 907,30 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.2.1. | Проведение соцопросов к проблеме энергосбережения:(населения и юридических лиц) | 7 057,30 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.2.2. | Разработка информационно-рекламной компании (промо активность с целевой аудиторией) и размещение наружной, прямой социальной энергосберегающей рекламы: | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.2.3. | Разработка, показ и освещение энергосберегающей рекламных роликов: | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.2.4. | Разработка и издание: | 3 600,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.3. | Информационное обеспечение (в т.ч. реклама) широкой целевой аудитории (кроме населения) | 2 250,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.3.1. | Разработка условий и проведения городских конкурсов: | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.1.3.2. | Проведение круглых столов, семинаров с некоммерческими, общественными организациями, по проблематике энергосбережения в городе Москве | 2 250,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.2. | Использование механизмов государственного регулирования с целью стимулирования деятельности по энергосбережению | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.3. | Использование механизмов государственного надзора с целью стимулирования деятельности по энергосбережению | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.4. | Создание механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности: | 5 000,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.5. | Создание условий инвестиционной привлекательности энергосбережения и повышения энергетической эффективности | 6 500,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.6. | Нормативно правовое обеспечение деятельности по энергосбережению и повышению энергетической эффективности | 10 000,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.7. | Реализация дотационно-субсидарной политики | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1.8. | Использование механизмов долгосрочного планирования для обеспечения повышения энергетической эффективности секторов экономики города | 0,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.2. | Методологическое и научное обеспечение деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности | 25 000,00 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.3. | Обеспечение учета энергетических ресурсов: | 375 652,60 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.4. | Осуществление энергетических обследований | 110 000,00 | 020.0502.5223407.812.226 |

| | | | |
|----------|---|------------------|--------------------------|
| 2.5. | Прочие работы и услуги по реализации ГЦП | 592,70 | 020.0410.5223410.822.226 |
| 3 | Сокращение потребляемой электрической мощности | 79 700,00 | |
| | Мероприятия энергосбережения обладающие потенциалом энергоэффективности: | 79 700,00 | |
| | Обеспечение энергетической эффективности при обороте товаров | | 020.0502.5223411.812.226 |
| | Применение офисной и бытовой техники с классом энергоэффективности A+ или A++ | | 020.0502.5223411.812.226 |
| | Обеспечение энергетической эффективности при обороте энергетических ресурсов: | 79 700,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1 | Мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и (или) возобновляемых источников энергии | 49 700,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| | Внедрение ветроэнергетических установок | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| | Использование мусоросжигающих заводов в системах распределенной энергетики | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.1 | Разработка типовых и рабочих проектов автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии для обеспечения энергоснабжения лесопарковых зон города Москвы | 15 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.2 | Разработка типовых и рабочих проектов автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии для обеспечения энергоснабжения бюджетных учреждений города Москвы | 10 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.3 | Разработка типовых и рабочих проектов автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии в ЖКХ города Москвы | 15 200,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.4 | Внедрение автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии для обеспечения энергоснабжения лесопарковых зон города Москвы | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.5 | Внедрение автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии для обеспечения энергоснабжения бюджетных учреждений города Москвы | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.6 | Внедрение автономных и энергосберегающих технологий на базе возобновляемых источников энергии в ЖКХ города Москвы | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.7 | Модернизация энергетического оборудования | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.8 | Восстановление энергетического оборудования | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.9 | Оптимизация режимов работы энергетического оборудования | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.10 | Снижение затрат на собственные нужды | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1.7 | Организация управления режимами ТЭК в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности; | 9 500,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2 | Обеспечение энергетической эффективности при распределении энергетических ресурсов | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.1 | Обеспечение энергетической эффективности тепловых сетей | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.1.1 | Модернизация тепловых сетей | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.1.2 | Восстановление тепловых сетей | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.1.3 | Оптимизация режимов работы тепловых сетей | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.1.4 | Снижение затрат на собственные нужды | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.2 | Обеспечение энергетической эффективности электрических сетей | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.2.3 | Снижение затрат на собственные нужды | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3 | Обеспечение энергетической эффективности при потреблении энергетических ресурсов | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3.1 | Обеспечение энергетической эффективности при потреблении тепловой энергии | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3.2 | Обеспечение энергетической эффективности при потреблении электрической энергии | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3.2.1 | Модернизация энергопринимающего оборудования | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |

| | | | |
|-----------|---|---------------------|--------------------------|
| 3.3.2.2 | Оптимизация режимов работы энергопринимающего оборудования | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3.3 | Обеспечение энергетической эффективности при потреблении воды | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.3.4 | Обеспечение энергетической эффективности при потреблении газа | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4 | Обеспечение энергоэффективности зданий, строений и сооружений | 30 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.1 | Оболочка здания | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.1.1 | Архитектурно-планировочная концепция | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.1.2 | Ограждающие конструкции | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2 | Инженерные системы | 30 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.1 | Внутренние электрические сети | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.2 | Система отопления | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.3 | Система вентиляции | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.4 | Система холодоснабжения и кондиционирования воздуха | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.5 | Освещение | 30 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.5.1 | Энергосберегающие источники искусственного освещения | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.5.2 | Регулирование освещения по потребности | 30 000,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.5.3 | Использование естественного освещения | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.2.6 | Системы автоматизации и диспетчеризации | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3 | Тепло- и водоснабжение здания | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.1 | Теплоснабжение зданий | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.1.1 | Регулирование подачи теплоты на вводе в здание | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.2 | Нетрадиционные источники теплоснабжения зданий | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.2.1 | Теплонасосные установки (ТНУ) | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.2.2 | Солнечная энергетика | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.2.3 | Ветроэнергетические установки (ВЭУ) | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.2.4 | Топливные элементы | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.3.3 | Водоснабжение и водоотведение | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.4.4 | Прочие | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.5 | Обеспечение энергоэффективности на транспорте | 0,00 | 020.0502.5223411.812.226 |
| | Всего: | 1 040 085,30 | |

**Анализ выделенных и требуемых бюджетных ассигнований для исполнения ГЦП
"Энергосбережение в городе Москве"**

| № п/п | Мероприятие | Бюджетные ассигнования на 2011 год | | | КБК |
|----------|--|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | выделено, тыс. руб. | требуется, тыс. руб. | недостаток финансирования, руб. | |
| 1 | Организационные мероприятия | 411 500,00 | 1 004 000,00 | 592 500,00 | 020.0502.5223402.812.226 |
| 1.1. | Создание системы управления деятельностью по повышению энергетической эффективности сферы административного управления | 18 000,00 | 122 000,00 | 104 000,00 | |
| 1.2. | Создание системы управления деятельностью по повышению энергетической эффективности сферы неадминистративного управления | 0,00 | 11 000,00 | 11 000,00 | |
| 1.3. | Создание автоматизированной информационной системы «Единая интегрированная автоматизированная информационная система мониторинга и управления эффективностью энергосбережения на объектах города Москвы» | 384 000,00 | 846 500,00 | 462 500,00 | |
| 1.4. | Организация деятельности органов управления и исполнителей программы энергосбережения и повышения энергоэффективности: | 9 500,00 | 9 500,00 | 0,00 | |
| 1.5. | Регламентирование процессов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности; | 0,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | |
| 2 | Система организации управления и контроля за исполнением программ | 548 885,30 | 5 693 392,70 | 5 144 507,40 | 020.0502.5223407.812.226 |
| 2.1. | Создание организационно-экономических механизмов поддержки деятельности в области энергосбережения | 37 640,00 | 153 700,00 | 116 060,00 | |
| 2.2. | Методологическое и научное обеспечение деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности | 25 000,00 | 55 700,00 | 30 700,00 | |
| 2.3. | Обеспечение учета энергетических ресурсов | 375 652,60 | 2 268 400,00 | 1 892 747,40 | |
| 2.4. | Осуществление энергетических обследований | 110 000,00 | 3 215 000,00 | 3 105 000,00 | |
| 2.5. | Информатика при реализации ГЦП | 592,70 | 592,70 | 0,00 | 020.0410.5223410.822.226 |
| 3 | Сокращение потребляемой электрической мощности | 79 700,00 | 314 372,99 | 234 672,99 | 020.0502.5223411.812.226 |
| 3.1. | Мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и (или) возобновляемых источников энергии | 49 700,00 | 213 035,00 | 163 335,00 | |
| 3.2. | Обеспечение энергетической эффективности при распределении энергетических ресурсов | 0,00 | 9 500,00 | 9 500,00 | |
| 3.3. | Обеспечение энергоэффективности зданий, строений и сооружений | 30 000,00 | 91 837,99 | 61 837,99 | |
| | Всего: | 1 040 085,30 | 7 011 765,69 | 5 971 680,39 | |

Приложение 2

к Программе «Энергосбережение
в городе Москве на 2012-2016 гг.
и на перспективу до 2020 года»

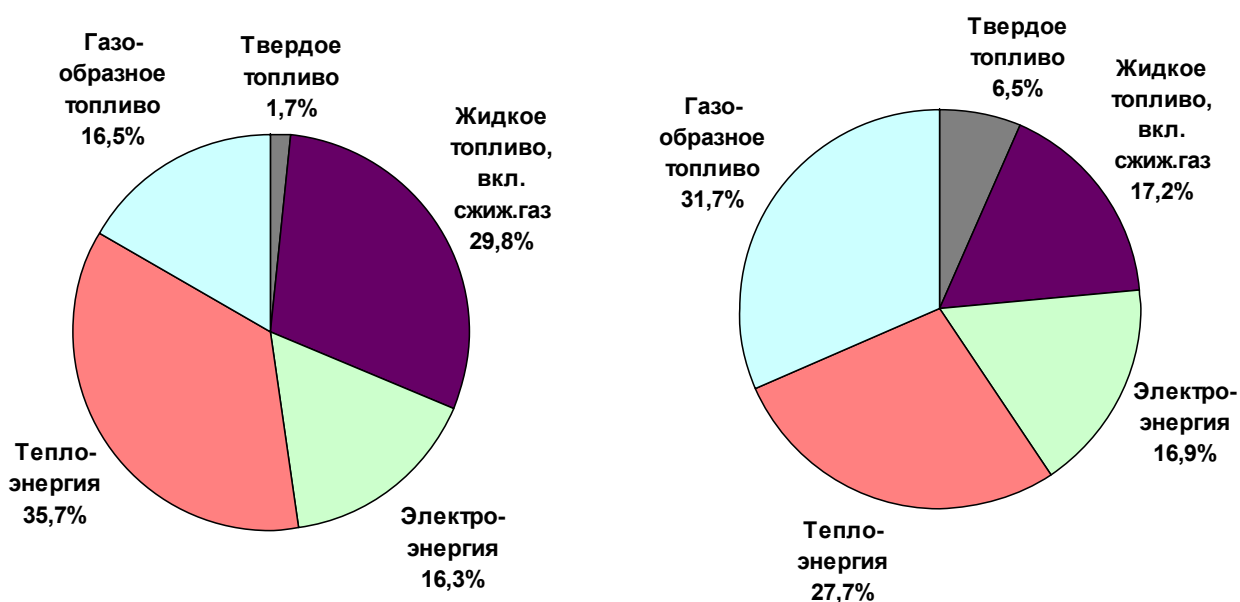
**Таблица П2. Единый топливно-энергетический баланс города Москвы
за 2008 год (тыс. т у.т.)**

| | Твердое топливо | Сырая нефть | Нефте- продук- ты | При- родный газ | Электро- энергия | Тепло | Всего |
|---|--------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------|---------|
| Производство | 0 | 0 | 13 083 | 0 | 6 496 | 11 550 | 31 129 |
| Ввоз | 308 | 14 135 | 2 849 | 30 777 | 0 | 1 214 | 49 282 |
| Вывоз | 0 | 0 | -5 038 | 0 | -133 | 0 | -5 171 |
| Изменение запасов | -65 | 0 | -30 | 0 | 0 | 0 | -96 |
| Потребление энергии на преобразование и в качестве сырья | -503 | -14 019 | -146 | -25 446 | -124 | -184 | -39 370 |
| Электростанции: всего | 0 | 0 | -71 | -20 826 | 6 496 | 7 426 | -6 975 |
| Электроэнергия | 0 | 0 | -43 | -12 216 | 6 496 | 0 | -5 764 |
| Тепловая энергия (все источники) | -1 | 0 | -103 | -13 199 | -60 | 11 550 | -1 812 |
| Электростанции: тепло | 0 | 0 | -27 | -8 610 | 0 | 7 426 | -1 211 |
| Котельные | -1 | 0 | -76 | -4 589 | -60 | 4 022 | -703 |
| Теплоутилизационные установки и электрокотельные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 102 | 102 |
| Переработка нефти | -503 | -14 019 | 13 083 | -30 | -65 | -184 | -1 717 |
| Собственные нужды | 0 | 0 | -123 | 0 | -487 | -6 | -615 |
| Потери при распределении | 0 | -115 | 0 | 0 | -606 | -955 | -1 676 |
| Конечное потребление энергии | 36 | 0 | 9 655 | 5 331 | 5 146 | 11 402 | 31 570 |
| Сектор D. Обрабатывающие производства (без нефтепереработки) | 5 | 0 | 207 | 1 025 | 1 630 | 753 | 3 620 |
| Сектор E. Сбор, очистка и распределение воды и другие виды деятельности, кроме производства и распределения электроэнергии и тепла | 0 | 0 | 46 | 2 035 | 243 | 123 | 2 448 |
| Строительство | 0 | 0 | 136 | 234 | 133 | 234 | 737 |
| Транспорт и связь | 25 | 0 | 3 319 | 120 | 418 | 196 | 4 078 |
| Железнодорожный | 24 | 0 | 81 | 20 | 79 | 39 | 242 |
| Городской электрифицированный | 0 | 0 | 0 | 0 | 283 | 47 | 330 |
| Прочий транспорт | 1 | 0 | 3 147 | 99 | 0 | 82 | 3 328 |
| Связь | 0 | 0 | 92 | 1 | 57 | 28 | 178 |
| Сельское хозяйство | 0 | 0 | 0 | 27 | 0 | 30 | 57 |
| Сфера услуг, включая бюджетную сферу, всего | 4 | 0 | 1 687 | 1 275 | 1 290 | 2 620 | 6 876 |
| Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования | 0 | 0 | 231 | 116 | 593 | 571 | 1 510 |
| Гостиницы и рестораны | 0 | 0 | 13 | 1 | 65 | 58 | 137 |
| Финансовая деятельность | 0 | 0 | 118 | 3 | 20 | 24 | 164 |

| | Твердое топливо | Сырая нефть | Нефтепродукты | Природный газ | Электроэнергия | Тепло | Всего |
|--|-----------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------|---------------|
| Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 0 | 0 | 118 | 319 | 20 | 31 | 488 |
| Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение | 3 | 0 | 549 | 28 | 39 | 427 | 1 046 |
| Образование | 1 | 0 | 33 | 21 | 212 | 656 | 923 |
| Здравоохранение и предоставление социальных услуг | 0 | 0 | 9 | 33 | 158 | 172 | 371 |
| Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг | 0 | 0 | 617 | 753 | 185 | 681 | 2 236 |
| Население | 2 | 0 | 4 260 | 615 | 1 431 | 7 447 | 13 755 |
| Невязка баланса | -166 | 0 | 1 001 | 0 | 0 | 217 | 1 052 |

Конечное потребление энергии в г. Москве и России

В целом потребление топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в 2008 г. с учетом затрат энергии на Московском НПЗ составило 32,4 млн. т у.т¹. На рис. 1 представлена структура конечного² потребления ТЭР в Москве и для сравнения - России.



Примечание: расход электроэнергии принят в энергетическом эквиваленте 0,123 т у.т./1000 кВт.ч.

Рис. 1. Структура конечного потребления ТЭР в Москве и РФ в 2008 г.

Видно, что в структуре потребления первое место занимает теплоэнергия с 36-процентной долей, далее следуют жидкое топливо (почти 30%), электроэнергия (более 16%), газообразное топливо (16,5%) и замыкают баланс твердые виды топлива (всего лишь 1,7%).

Для сравнения приведена структура энергопотребления России в том же году. В структуре конечного потребления энергоресурсов России видна существенно большая доля газа, используемого в промышленности, на транспорте (как топлива для работы в компрессорных станциях в трубопроводных системах), в бытовом секторе и секторе услуг (для индивидуального теплоснабжения и приготовления пищи). Доля жидкого топлива в ТЭБ Москвы примерно вдвое выше российской, прежде всего, из-за его расхода на работу личного транспорта, а также в авиации (Москва –

¹ Без учета затрат на НПЗ – 31,6 млн. т у.т.

² Т.е. за вычетом потерь и собственных нужд генерации

крупнейший авиационный узел страны, где проходят бункеровку отечественные и зарубежные авиакомпании, Внуковский аэропорт – составная часть этого узла).

Приложение 4

к Программе «Энергосбережение
в городе Москве на 2012-2016 гг.
и на перспективу до 2020 года»

Структура теплопотребления в г. Москва

Органы государственной статистики не строят подробного баланса производства и потребления тепла по субъектам Российской Федерации. Это связано как с технологическими особенностями производства этих видов энергии¹, так и с проблемами их учета. Учет тепловой энергии на уровне конечных потребителей стал по-настоящему складываться только в последние годы. Построение баланса тепла требует привлечения целого ряда форм гостатчетности, собирающих информацию в несхожей между собой, весьма специфической структуре, не привязанной к видам экономической деятельности (классификатору ОКВЭД), на которые перешла государственная статистика пять лет назад. Кроме того, большая часть этих форм напрямую не нацелена на учет именно тепла. В результате на основе форм государственной статистической отчетности трудно получить однозначный и детализированный баланс производства и потребления теплоэнергии в пределах городских границ Москвы.

По данным формы Росстата 1-теп, производство тепловой энергии в г. Москве в 2008 г. по источникам тепла всех форм собственности составило 84257 тыс. Гкал, со стороны было получено 42257 тыс. Гкал, итого поступление ресурсов теплоэнергии составило 126538 тыс. Гкал. Потери теплоэнергии составили 6681 тыс. Гкал, или 5,3% от поданной в сеть тепловой энергии. Таким образом, отпуск тепловой энергии равнялся 119857 тыс. Гкал, в том числе собственным потребителям – 79397 тыс. Гкал², другим предприятиям (перепродавцам) – 40460 тыс. Гкал. В последнем случае невозможно выявить границы поставки тепла, часть потребителей, которым поставляют тепло перепродавцы, лежит за пределами административных границ Москвы. Отчетная структура теплопотребления приведена в таблице 1.

¹ В случае электроэнергии это практически исключительно электростанции общего пользования и блок-станции крупных потребителей, в случае теплоэнергии это предприятия электроэнергетики, котельные промышленных и сельскохозяйственных предприятий, районные котельные, котельные частные и муниципалитетов, встроенные котельные, включая электрические системы, а также масса индивидуальных теплогенераторов.

² На Москву пришлось более трети аналогичной поставки тепла в ЦФО и 8,8% отпуска по РФ в целом.

Таблица 1

Отчетная структура отпуска теплоэнергии в сеть по данным отчётной формы Росстата 1-теп по г. Москве, 2008 г.

| | тыс. Гкал | % |
|--|------------------|----------|
| Отпущено тепловой энергии собственным потребителям | 79397,4 | 100 |
| в том числе: | | |
| - населению | 52074,7 | 65,6 |
| - бюджетофинансируемым организациям | 10395,0 | 13,1 |
| - предприятиям на производственные нужды | 4789,0 | 6,0 |
| - прочим организациям | 12138,7 | 15,3 |

Для производства указанного в табл. 1 объема тепловой энергии в Москве было израсходовано почти 14,04 млн. т у.т., в том числе 172,3 тыс. т у.т. твёрдого, 20,9 тыс. т у.т. жидкого, 12,07 млрд. м³ газа и 1352 млн. кВт.ч электроэнергии. Расход условного топлива на единицу теплоэнергии составил 166,7 кг/Гкал.

Структура, представленная в табл. 1, может служить целям контроля за распределением бюджетных средств, но не даёт возможности анализировать потребление тепловой энергии по видам экономической деятельности.

Ниже в таблице 2 на основе построения единого топливно-энергетического баланса (ЕТЭБ) приводится баланс производства и потребления тепловой энергии. По этим расчетам в 2008 г. востребованные ресурсы теплоэнергии в границах г. Москва составили 88,8 млн Гкал. Конечное потребление тепла превышало 82 млн Гкал.

Таблица 2.

**Расчетный баланс производства и потребления тепловой энергии в г.
Москве в 2008 г.**

| Показатели | тыс. Гкал |
|--|------------------|
| Ресурсы, всего | 88 843 |
| в том числе: | |
| - получено из-за пределов г. Москвы | 8 487 |
| - получено в пределах г. Москвы | 80 360 |
| в том числе | |
| - отпущено электростанциями | 51 933 |
| - отпущено котельными, вкл. РТС, и теплоутилизационными установками и проч. | 28 427 |
| из них | |
| промышленными и прочими котельными | 27 689 |
| теплоутилизационными установками | 734 |
| электрокотлами | 4,3 |
| Потери в сетях | 6 681 |
| Конечное потребление, всего | 82 162 |
| в том числе | |
| - население | 52 075 |
| - бюджетофинансируемые организации | 10 395 |
| - промышленные потребители и прочие организации | 19 688 |
| - сельскохозяйственные потребители | 4,8 |

Источник: расчеты на основе отчетных форм государственной статистики (Росстата) 1-теп, 6-ТП, 11-ТЭР, 22-ЖКХ.

Отпуск тепла электростанциями, расположенными на территории Москвы составил 51933 тыс. Гкал, из них 50919,2 тыс. Гкал – отпуск тепла от электростанций общего пользования, включая источники ОАО «МОЭК» (654,2 тыс. Гкал) – таблица 3, еще 1012 тыс. Гкал – от ТЭЦ ОАО «ЗИЛ» (886,9 тыс. Гкал) и ТЭЦ МЭИ (125,4 тыс. Гкал). Часть тепла поставили ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», находящиеся за пределами Москвы, – это ТЭЦ-27 «Северная» (снабжает теплом помимо Москвы г. Мытищи) и ТЭЦ-22 (снабжает теплом помимо Москвы большую часть населенных пунктов, тепличные хозяйства и предприятия Люберецкого района Московской области и г. Дзержинский).

Таблица 3.

Отпуск теплоэнергии на сторону электростанциями общего пользования в 2008 г. по г. Москва

| | , Гкал |
|----------------------|-----------------|
| Всего | 50919238 |
| в том числе | |
| ГЭС им.П.Г.Смидовича | 1653988 |
| ТЭЦ-8 | 1986271 |
| ТЭЦ-9 | 1177177 |
| ТЭЦ-11 | 2178548 |
| ТЭЦ-12 | 3032576 |
| ТЭЦ-16 | 3490297 |
| ТЭЦ-20 | 4500748 |
| ТЭЦ-21 | 9842435 |
| ТЭЦ-23 | 8328891 |
| ТЭЦ-25 | 6262012 |
| ТЭЦ-26 | 7593969 |
| ТЭЦ-28 | 218107 |
| ТЭЦ АООТ<ВТИ> | - |
| МОЭК | 654219 |

Источник: форма 6-ТП Росстата

Производство тепловой энергии помимо районных тепловых станций (РТС) и крупных котельных обеспечивают также мелкие промышленные и ведомственные котельные. Производство теплоэнергии ими составило 7496 тыс. Гкал, или менее 10% производства тепла в пределах города (таблица 4).

Таблица 4

Производство тепла в малых котельных в 2008 г.

| Котельные мощностью Гкал/ч | Гкал |
|----------------------------|--------|
| до 3 | 186,3 |
| от 3 до 20 | 698,1 |
| от 20 до 100 | 6611,6 |
| Итого | 7496 |

Источник: форма 1-теп Росстата

В графическом виде расчетная структура потребления теплоэнергии, сформированная на вышеприведенных цифрах, представлена на рис. 1.



Рис. 1. Расчётная структура теплопотребления в г. Москве в 2008 г.

Поставки тепла населению, организациям и предприятиям сферы услуг являются определяющими как в стране в целом, так и в г. Москве. В стране доля этих потребителей в конечном потреблении тепловой энергии составляет около 60%. В Москве она существенно выше. На население и бюджетофинансируемые организации (последние - часть сферы услуг) приходится более 70% потребления тепла в городе.

Из отпущенного тепла на нужды населения и бюджетофинансируемых организаций 56% приходится на отопление и 44% - на нужды горячего водоснабжения, в потреблении тепла населением доли потребления тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения более выровненные: соответственно примерно 52% и 48% (таблица 5).

Таблица 5.

Отпуск тепла, 2008 г., Гкал

| | Всего | в том числе: | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | | на отопление | % | на горячее водоснабжение | % |
| Отпущено | 62469,7 | 34973,8 | 56,0 | 27495,8 | 44,0 |
| в том числе | | | | | |
| - населению | 52074,7 | 27204,7 | 52,2 | 24869,9 | 47,8 |
| - бюджетофинансируемым организациям | 10395,0 | 7769,1 | 74,7 | 2625,9 | 25,3 |

Источник: форма 1-теп Росстата

Как уже говорилось выше, формы государственной статистики не позволяют представить теплопотребление города в структуре видов

экономической деятельности (ОКВЭД). Такую возможность предоставляют данные Департамента топливно-энергетического хозяйства (ДепТЭХ) Московского правительства, сформированные по отчетным данным трех главных игроков на рынке теплоснабжения Москвы: ОАО «МОЭК», ОАО «Мосэнерго» и ОАО «МТК» (таблица 6). На эти три компании приходится примерно 95% поставки тепла в городе Москве.

Таблица 6.

**Отчетное потребления тепловой энергии в Москве по видам
экономической деятельности в 2008 г., Гкал**

| Код ОКВЭД | | |
|-----------|--|-------------------|
| | Всего по городу | 78 108 060 |
| | в том числе: | |
| A | Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство | 206 994 |
| B | Рыболовство, рыбоводство | 180 |
| | Промышленность | 4 696 886 |
| | в том числе | |
| D | обрабатывающие производства | 3 799 120 |
| E | производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 897 766 |
| F | Строительство | 1 635 075 |
| G | Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования | 494 298 |
| H | Гостиницы и рестораны | 406 340 |
| I | Транспорт и связь | 1 171 620 |
| J | Финансовая деятельность | 164 672 |
| K | Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 80 081 |
| L | Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение | 2 988 067 |
| M | Образование | 4 588 663 |
| N | Здравоохранение и предоставление социальных услуг | 1 199 853 |
| O | Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, а также домашние хозяйства | 60 475 332 |

Примечание: в обрабатывающие производства не включается тепло, полученное Московским НПЗ.

На основе этих данных можно представить приблизительную структуру теплотребления в более привычном укрупненном виде с учетом выделенного на основе формы 1-теп потребления тепла населением – таблица 7 и рис. 2.

Таблица 7

Структура конечного потребления тепла в Москве в 2008 г.
(агрегировано с учетом формата ОКВЭД)

| Направления потребления тепла | тыс. Гкал |
|--|------------------|
| Всего | 78 108 060 |
| в том числе | |
| промышленность | 4 696 886 |
| охота, сельское и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство | 207 174 |
| строительство | 1 635 075 |
| транспорт и связь | 1 171 620 |
| население | 52 074 700 |
| сфера услуг | 18 322 605 |

Примечание: в промышленность не включено тепло, полученное Московским НПЗ.

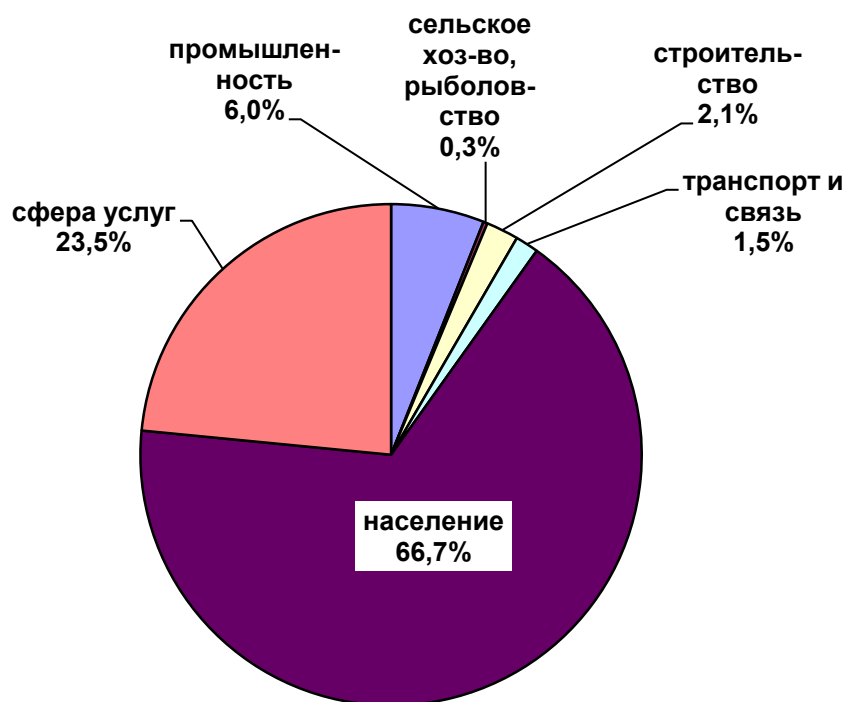


Рис. 2. Структура потребления тепла в Москве в 2008 г.

Среди крупнейших потребителей тепла в городе – Московский нефтеперерабатывающий завод (с поставкой от теплоснабжающих предприятий города около 1300 тыс. Гкал), МГУП «Мосводоканал» (804 тыс. Гкал), ГУП «Московский метрополитен» (329 тыс. Гкал), ГУП «Мосгортранс» (около 185 тыс. Гкал), ГУП «Мосавтотранс» (около 22 тыс.

Гкал), 275 тыс. Гкал – объекты железной дороги, 420 тыс. Гкал – производства неметаллических минеральных продуктов (стройматериалов) и около 140 тыс. Гкал потребляют крупные и средние предприятия текстильной промышленности.

Приложение 5

к Программе «Энергосбережение
в городе Москве на 2012-2016 гг.
и на перспективу до 2020 года»

Структура потребления жидкого топлива, включая сжатый и сжиженный газ

В целом конечное потребление жидкого топлива, включая сжатый и сжиженный газ, составило 9,7 млн. т у.т. На рис. 1 представлена структура конечного потребления этого топлива в Москве.



Примечание: Сектор Е – в части сбора, очистки и распределения газа, воды и тепла.

Рис. 1. Структура потребления жидкого топлива в Москве в 2008 г.

Видно, что в структуре потребления первое место занимает бытовой сектор с 44-процентной долей (это практически исключительно личный автотранспорт), далее следуют секторы «Транспорта и связи» (почти 35%) и сферы услуг (более 17%), остальное приходится на обрабатывающие производства, строительство и часть сектора Е, связанный со сбором, очисткой и распределением газа, воды и тепла (в совокупности 4%).

Приложение 6

к Программе «Энергосбережение
в городе Москве на 2012-2016 гг.
и на перспективу до 2020 года»

Структура электропотребления на территории г. Москвы

Полное потребление электроэнергии в пределах Москвы составило в 2008 г. 51730 млн. кВт.ч, или 5,1% от потребления РФ (четвертое место среди субъектов Федерации). Среднегодовой темп роста конечного (полезного) электропотребления в Москве в период с 2000 по 2008 гг. был одним из самых высоких в стране – 5,1%, в том числе в период 2005-2008 гг. – 6,7%.

Структура электропотребления представлена ниже (Таблица 1). Ещё ниже (Рисунок 1) приведена структура *конечного* потребления электроэнергии в графическом виде.

Таблица 1.

Структура электропотребления в Москве в 2008 г., млн. кВт.ч

| | | | |
|---|----------|-------|-------|
| Потреблено, всего | 51730,0 | 100% | |
| в том числе: | | | |
| Потери | 4923,6 | 9,5% | |
| Собственные нужды электростанций | 3957,2 | 7,6% | |
| Конечное/полезное потребление*), | 42849,2 | 82,8% | 100% |
| в том числе: | | | |
| Обрабатывающие производства (сектор D) | 13779,9 | 26,6% | 32,2% |
| Сектор E (без собственных нужд электростанций) | 2 460,1 | 4,8% | 5,7% |
| Строительство | 1 080,2 | 2,1% | 2,5% |
| Транспорт и связь | 3 401,3 | 6,6% | 7,9% |
| Производственные нужды сельского хозяйства, лесного хозяйства | 24,7 | 0,0% | 0,1% |
| Бытовой сектор (население) | 11 613,9 | 22,5% | 27,1% |
| Прочие, включая сферу услуг | 10 489,1 | 20,3% | 24,5% |

*) Потребление без собств. нужд электростанций и потерь

Основной объем потребления электроэнергии приходится на *непроизводственную сферу* (почти 52% от конечного потребления) в составе бытового сектора и «прочего» потребления, подавляющую долю которого составляет потребление предприятиями и организациями сферы услуг и административными зданиями, и *промышленность* (32%, секторы D + E¹).

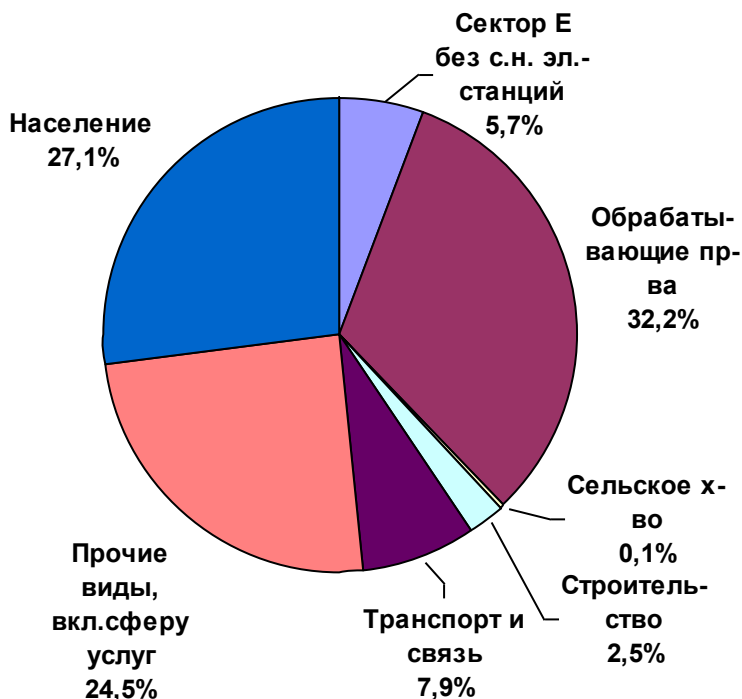


Рисунок 1. Структура конечного электропотребления в г. Москве, 2008 г.

Москва занимает первое место в ЦФО по расходу электроэнергии на собственные нужды электростанций, на транспорте и в связи, а также в строительстве и второе место по расходу электроэнергии на нужды обрабатывающих производств.

Структура электропотребления в обрабатывающих производствах

В структуре обрабатывающих производств основное место занимают производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; производство нефтепродуктов; производство транспортных средств и оборудования; производство машин и оборудования; химическое производство и т.д. Около 73% полного потребления в секторе обрабатывающих производств – это

¹ Сектор E в данном случае включает только собственные нужды электростанций без потребления коммунальными системами.

нераспределенное Росстатом потребление, в основном, мелких и оборонных предприятий² – **Рисунок 2.**

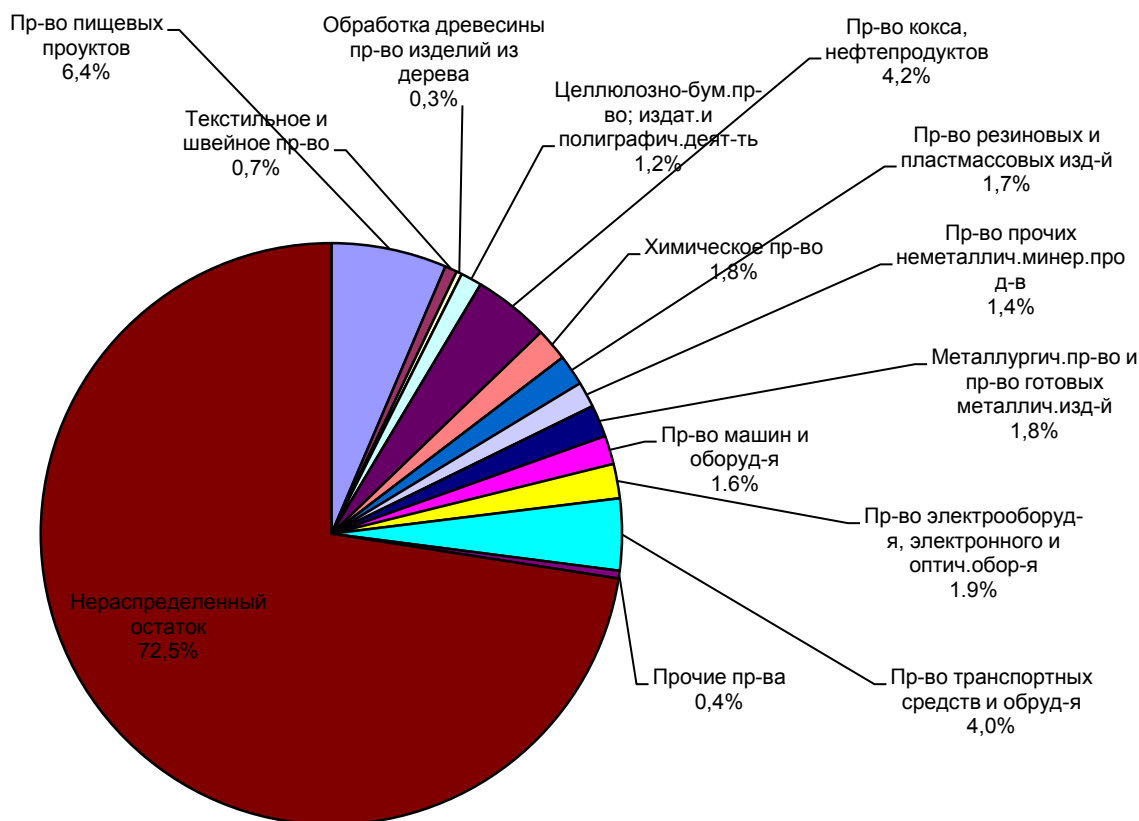


Рисунок 2. Структура электропотребления обрабатывающих производств в Москве, 2008 г.

Город является крупным центром машиностроения, в том числе энерго(электро)машиностроения, станко- и приборостроения; чёрной и цветной металлургии (производство алюминиевых сплавов, цветного проката и литья), химической, лёгкой, полиграфической промышленности.

На территории города действует значительное количество предприятий оборонной промышленности, среди них:

- Государственный космический научно-производственный центр им. Хруничева;
- Московский вертолетный завод им. Миля;

² Данные о структуре потребления по обрабатывающим производствам приводятся Росстатом по крупным и средним предприятиям в Москве (из-за наличия огромного количества малых предприятий, не подпадающих под ценз отчетности) эти данные охватывают слишком малую долю электропотребления обрабатывающими производствами, что затрудняет анализ электропотреблению в целом по классам производств.

- Комплексы двигателестроения «Салют» и ММП им. Чернышева;
- Производство компании РСК «МиГ»;
- Предприятия концерна ПВО «Алмаз-Антей» (крупнейшие – «Алмаз», «Альтаир», «Аванград»);
- Тушинский машиностроительный завод;
- Ракетостроительное МКБ «Вымпел».

Из гражданских производств наиболее крупные:

- Московский нефтеперерабатывающий завод мощностью 12,2 млн т - крупный производитель нефтепродуктов, в том числе и на экспорт;
- Завод имени Лихачева – производитель грузовых автомобилей, около 10 тыс. штук в год;
- Автофрамос – предприятие по сборке легковых автомобилей Рено, ок. 60 тыс. в год, на территории бывшего АЗЛК;
- Московский шинный завод;
- Metallургический завод «Серп и молот»;
- Электрозавод – крупный производитель электротрансформаторов и реакторов;
- Московский завод «Электрощит» - производитель электрических распределительных устройств.

В городе имеется сильная научная и технологическая база по производству оптико- и радиоэлектронных приборов, авиационной и космической аппаратуры, высокоточных механических приборов.

Москва является крупнейшим в стране инженерным центром.

Но необходимо отметить, что в последние годы идёт процесс переноса производств, особенно энергоёмких, за пределы Москвы в близлежащие регионы.

Транспорт

Москва имеет хорошо развитую транспортную инфраструктуру.

Общее электропотребление транспортом составило в 2008 г. 3101,2 млн. кВт.ч, из них более 66% пришлось на работу метрополитена, а также работу железных дорог (22%), трамваев и троллейбусов (12%) (Рисунок 3).



Рисунок 3. Структура электропотребления транспортом в Москве, 2008 г.

Железнодорожный транспорт

Одиннадцать основных железнодорожных линий отходят от Москвы в Московскую область, их общая протяженность в пределах города составляет 395 км, все они электрифицированы.

Общее электропотребление на железнодорожном транспорте составило в 2008 г. 638,8 млн. кВт.ч (все количество было израсходовано на электротягу поездов).

Электрифицированный городской транспорт

В среднем московское метро перевозит около 8 миллионов пассажиров в день. Это вторая по интенсивности использования система метро в мире, лишь недавно уступившая первенство метрополитену Токио. Общая протяжённость линий Московского метрополитена в 2008 г. составила в двухпутном исчислении 293 км, большая часть пути и станций находится под землёй. Всего на октябрь 2008 г. действовало 177 станций, включая линию лёгкого метро. В 2008 г. перевезено 2572,9 млн. пассажиров.

Протяженность эксплуатационных путей метрополитена (на конец года; километров):

| 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------|------|------|------|------|------|
| 264 | 267 | 276 | 276 | 278 | 279 |

Источник: данные Росстата

Общий расход электроэнергии на работу метрополитена составил в 2008 г. 1954,6 млн. кВт.ч.

В городе действуют 103 маршрута **троллейбуса**, общая протяжённость маршрутной сети на 2008 г. 970 км, в 2008 г. перевезено 378 млн. пассажиров.

Протяженность эксплуатационных троллейбусных линий (на конец года; километров):

| 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------|-------|-------|------|------|------|
| 597,1 | 597,1 | 597,1 | 599 | 599 | 599 |

Источник: данные Росстата

В городе действуют 43 маршрута **трамвая**, общая протяжённость маршрутной сети на 2008 г. 436 км, перевезено 251 млн. пассажиров.

Протяженность эксплуатационных трамвайных путей (на конец года; километров):

| 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 189,8 | 186,2 | 185,2 | 185,2 | 185,2 | 181 |

Источник: данные Росстата

Общий расход электроэнергии на работу трамваев и троллейбусов составил в 2008 г. 347,2 млн. кВт.ч.

Воздушный и водный транспорт

На территории Москвы находится международный аэропорт Внуково.

В Москве имеются речные порты. От Северного и Южного речных вокзалов ходят круизные теплоходы, в Южном порту разгружаются грузовые суда.

Общее электропотребление в секторе воздушного и водного транспорта Росстатом в электробалансе не выделяется.

Москва имеет мощный строительный комплекс. Потребление электроэнергии в **строительстве**, ориентированном главным образом на деятельность в области возведения объектов непроизводственного назначения, составило в 2008 г. 1086 млн. кВт.ч.

Сфера услуг, включая социальную сферу и коммунальные системы

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

Москва является важнейшим *центром оптовой и розничной торговли* России. На долю Москвы приходится около 17% общероссийского объема 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.

Важная особенность *социальной сферы Москвы как федеральной столицы состоит в более высоком уровне развития здравоохранения и образования за счет концентрации на ее территории «верхних» этажей этих секторов* (наличие обширной сети специализированных организаций здравоохранения).

Здравоохранение столицы в большей степени ориентировано на предупреждение заболеваний, а не на их лечение в стационарных условиях. Это проявляется в повышенной обеспеченности врачами и поликлиническими учреждениями (79,6 врачей и 353,3 посещения в смену на 10000 жителей в Москве и, соответственно, 49,8 и 258,7 в РФ) – Таблица 2.

Таблица 2.

Показатели развития здравоохранения Москвы и Центрального федерального округа, 2007 г.

| | Число больничных коек на 10 тыс. жителей | Число врачей на 10 тыс. человек населения | Введен о больничных учреждений, коек (2006) | Введено амбулаторно- поликлини- ческих учреждений, посещений в смену (2006) | Заболева- емость на 1 тыс. жителей (2006) |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
| РФ | 107 | 49,8 | 8989 | 22547 | 763,9 |
| Центральный федеральный округ | 110 | 54,1 | 2975 | 8330 | 718,3 |
| Москва | 104 | 79,6 | 1222 | 1542 | 717,2 |

По данным Росстата

В Москве, как и в других регионах страны, спад рождаемости и уменьшение числа детей в 1990-е гг. привели к репрофилированию многих дошкольных учреждений и сокращению их сети к 2000 г. на 37%. В 2000-е гг. из-за роста рождаемости и увеличения численности детских возрастов

проблема нехватки мест в дошкольных и школьных учреждениях стала ощущаться чрезвычайно остро, особенно в тех муниципальных образованиях, где ведется активное строительство жилья и повышен миграционный прирост населения. По душевому показателю строительства (ввода) школ Москва все последние годы входит в группу лидеров среди субъектов РФ.

Сфера профессионального образования Москвы также резко выделяется среди других регионов. При большом числе средних и начальных учебных заведений город обладает функцией образовательного центра всей страны. За 1995-2007 гг. число студентов, обучающихся в ВУЗах Москвы, возросло более чем вдвое (с 508 до 1280 на 10000 населения).

За последние десятилетия наука в столице, как и промышленность, понесла огромные потери, не выдержав конкуренции со стороны других, более доходных видов деятельности. Как и в промышленности, кроме оттока кадров из-за высокой стоимости земли и дефицита территориальных ресурсов многие научные институты, особенно расположенные в центральной и срединной частях столицы, изменили свой профиль, став офисно-деловыми или многофункциональными центрами. Другие, формально сохранив прежнее название, «живут» за счет сдачи в аренду своих площадей различным коммерческим структурам, и лишь немногие центры, в числе которых получившие статус государственных научных центров, смогли выстоять.

По сравнению со многими другими регионами страны, Москва имеет высокий уровень *благоустройства* жилищного фонда (**Таблица 3**).

Таблица 3. Благоустройство жилищного фонда, 2008 г., %.

| | Доля жилищного фонда, оборудованного: | | | |
|---------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| | водопроводом | канализацией | ваннами (душем) | напольными электроплитами |
| РФ | 76,9 | 72,8 | 66,2 | 18,3 |
| ЦФО | 80,1 | 77,8 | 72,5 | 17,5 |
| Москва | 99,9 | 99,8 | 99,6 | 53,6 |

По данным Росстата.

Оценка структуры электропотребления в формате ОКВЭД представлена ниже (Рисунок 4).



Рисунок 4. Оценка структуры электропотребления в сфере услуг г. Москва в 2008 г.

Как видно из рисунка, основная доля (42%, или 4,8 млрд. кВт.ч) электропотребления приходится на сектор торговли и ремонта товаров длительного пользования. Второе место делят между собой секторы «Образование» (16%, около 1,7 млрд. кВт.ч) и «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг» (14%), третье – «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» (12%). На «Гостиницы и рестораны» и прочие услуги приходится соответственно 6% и 5%.

Общее *потребление электроэнергии на бытовые нужды* в Москве составило в 2008 г. 11614 млн. кВт.ч. и складывалось из расхода электроэнергии на освещение помещений, работу различных видов бытовых электроприборов (БЭП) (так называемой базисной³ и селективной группы⁴),

³ Это давно ставший всем необходимым, отвечающий мало-мальски развитому уровню потребления набор БЭП: включает аудио- и телеаппаратуру, холодильник, стиральную машину, утюг и пылесос. На эти приборы падает примерно 40% потребления электроэнергии в целом по группе бытовых электроприборов.

⁴ Традиционно включает все приборы за исключением приборов освещения, базисной группы БЭП, электроплит и электроплиток и приборов микроклимата.

электропищеприготовление (стационарных и встроенных электроплит⁵ и переносных плиток), в низкотемпературных процессах (на нужды отопления и горячего водоснабжения, кондиционирования помещений). От года к году растет насыщенность домашних хозяйств электроприборами, включая совершенно новые типы (джакузи, сауны и т.д.). Кроме того, растет не только насыщенность, но и единичная мощность БЭП. Этому процессу противостоит процесс повышения энергоэффективности бытовой техники и источников света. Ориентировочная структура электропотребления в бытовом секторе Москвы приведена ниже (Рисунок 5).

Как видно из рисунка, основная доля потребления электроэнергии (51%) приходится на бытовые приборы.

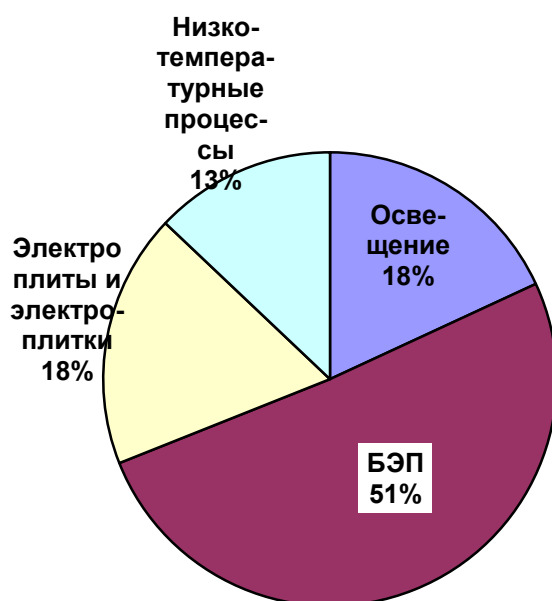
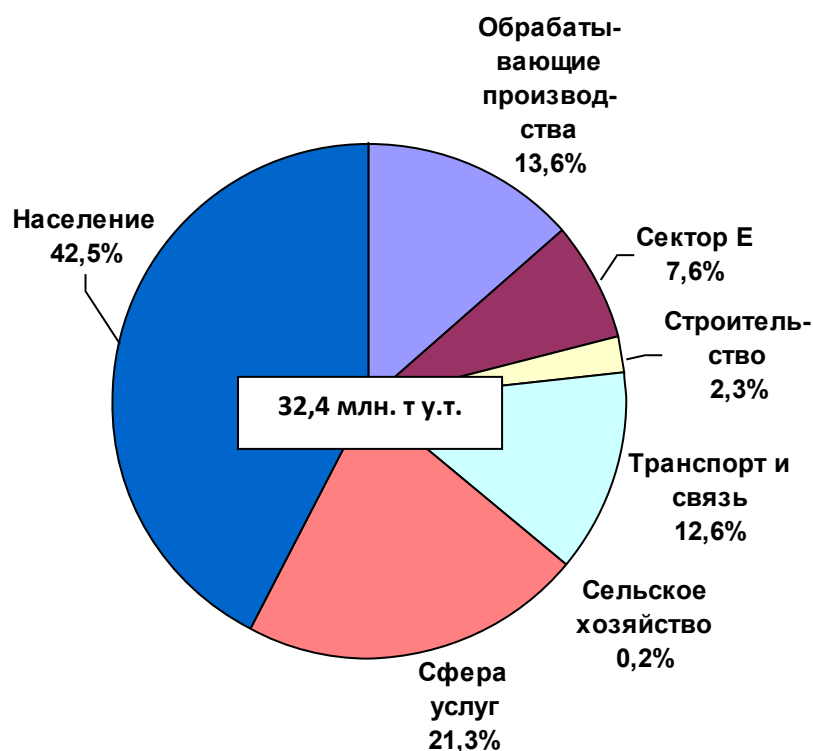


Рисунок 5. Оценка структуры электропотребления в бытовом секторе Москвы, 2008 г.

⁵ Насыщенность домохозяйств этими электроёмкими приборами составляет примерно 52%.

Структура конечного энергопотребления по секторам экономики г. Москвы

Как свидетельствует рис. 1, почти две трети общего потребления энергетических ресурсов пришлось на бытовой сектор и сферу услуг, в том числе на бытовой сектор – 42,5%, сферу услуг - более 21,3%.



Примечание: Сектор Е в части сбор, очистки и распределения воды, газа и тепла.
Обработывающие производства включают нефтепереработку.

Рисунок 1. Структура конечного энергопотребления в г. Москве, 2008 г.

Третье и четвертое места делят между собой промышленность с суммарной долей обрабатывающих производств и сектора Е¹ (последний исключая сегмент производство тепловой и электрической энергии) 21,2% и сектор транспорта и связи с долей 12,6%.

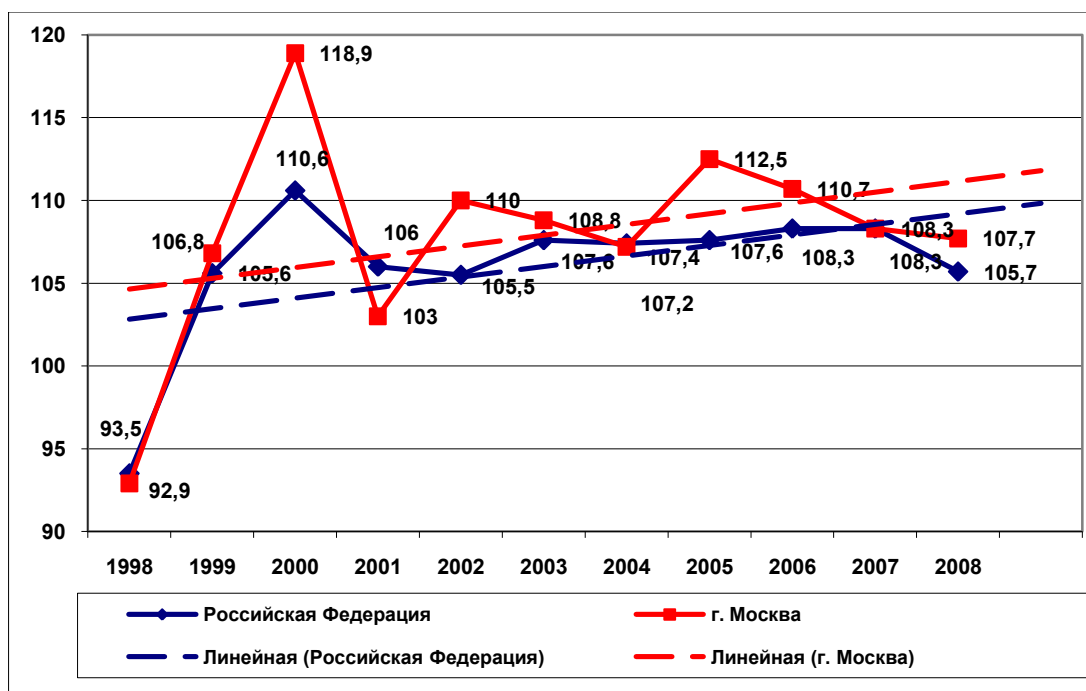
¹ Сектор Е ОКВЭД – производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Энергоёмкость экономики г. Москвы

Экономика города. В советский период ведущими отраслями специализации экономики Москвы были обрабатывающие отрасли промышленности и наука, которые в результате кризиса переходного периода понесли наибольшие потери. Спад переходного периода был сильнейшим – к 1997 г. в Москве сохранилось только 29% объема промышленного производства от уровня 1990 г. Наиболее глубокий упадок наблюдался в машиностроении с высокой долей отраслей оборонного комплекса, легкой промышленности.

Кризис традиционных отраслей специализации Москвы привел к деиндустриализации экономики и существенным изменениям социально-экономического положения города и проживающего в нем населения, хотя функции столицы и финансового центра государства существенно смягчили напряженность положения.

После дефолта 1998 г. промышленность Москвы и вся экономика в целом стали развиваться ускоренными темпами. В результате город на протяжении десятилетия демонстрирует более высокие темпы роста ВРП и промышленного производства, чем Россия в целом (рис. 1 и 2).



Примечание: для РФ – ВРП, как сумма регионов

Рис. 1. Индексы физического объема ВРП и тренды его роста в России и Москве в период 1998-2008 годов
(в процентах к предыдущему году)

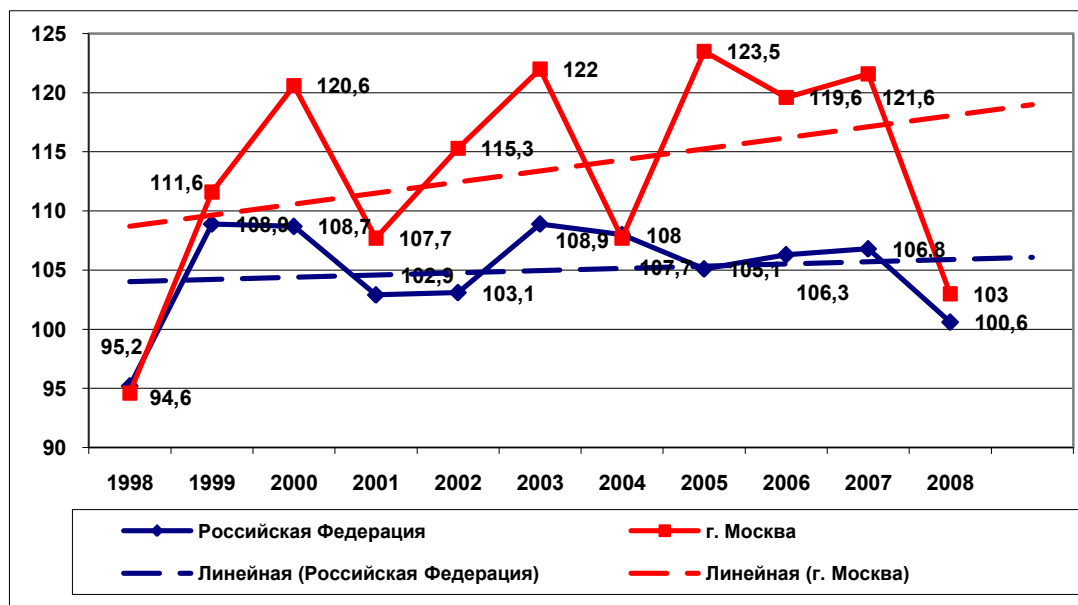


Рис. 2. Индексы промышленного производства и тренды его роста в России и Москве в период 1998-2008 годов
(в процентах к предыдущему году)

За годы рыночных реформ Москва, воспользовавшись преимуществами своего столичного статуса, сумела установить контроль над основными финансовыми и товарными потоками в стране, а также модернизировать свою экономику и начать развиваться как формирующийся мировой город. В результате за этот период она значительно увеличила свой отрыв от других регионов, производя почти четверть валового регионального продукта страны (табл. 1), концентрируя 17% оборота розничной торговли и более трети всего внешнеторгового оборота, а также генерируя примерно пятую часть всех поступлений налогов, что намного больше её доли в населении страны (7,5%). За период экономического роста (с 1999 по 2008 гг.) на Москву пришлось четверть всего объема прироста ВРП регионов.

Таблица 1. Доля крупнейших субъектов РФ в суммарном ВРП регионов России, %

| Регионы-лидеры | 1996 г. | 2000 г. | 2003 г. | 2008 г. |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| г. Москва | 12,2 | 20,14 | 20,37 | 24,60 |
| Тюменская обл. с автономными округами | 9,4 | 9,92 | 10,40 | 9,16 |
| Московская обл. | 3,6 | 3,07 | 3,84 | 4,91 |
| г. С.-Петербург | 3,4 | 3,27 | 3,81 | 4,14 |
| Свердловская обл. | 3,5 | 2,71 | 2,65 | 2,75 |
| Респ. Татарстан | 3,0 | 3,24 | 2,84 | 2,69 |
| Краснодарский край | 2,3 | 2,38 | 2,31 | 2,36 |
| Красноярский край | 3,0 | 3,73 | 2,54 | 2,16 |

| | | | | |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Респ. Башкортостан | 2,9 | 2,52 | 2,26 | 2,18 |
| Самарская обл. | 3,1 | 2,44 | 2,39 | 2,06 |
| Итого 10 регионов | 46,5 | 53,42 | 53,41 | 57,0 |

По данным Росстата

По *объему* ВРП Москва является одним из регионов-лидеров среди субъектов Российской Федерации. В этом сказывается использование таких естественных преимуществ как:

- столичный статус, обеспечивающий концентрацию финансовых ресурсов для развития;
- большая численность населения, высокое качество трудовых ресурсов, более высокие заработки (доходы) населения и связанная с этим концентрация платежеспособных потребителей;
- более высокие поступления в бюджет города (в том числе и высокие вливания федерального бюджета), обеспечивающие рост объемов предоставления общественных благ.

По размерам *душевого* ВРП Москва уступает только Тюменской области (вместе с ее богатыми нефтегазодобывающими автономными округами).

В Москве социально-экономический рост носит массовый и комплексный характер, значителен по темпам и был устойчив на протяжении длительного времени.

Москва, являясь ведущим центром инноваций в стране, лидирует среди городов и регионов России по скорости протекания трансформационных процессов не только в экономике и энергетике, но и в социальной сфере, что проявляется в модернизации образа жизни, напрямую отражаясь на характере энергопотребления в сфере услуг и у домашних хозяйств.

Особое место Москвы как крупнейшего делового и финансового центра страны отражает повышенная доля таких сервисных отраслей экономики как финансовая деятельность и операции с недвижимым имуществом (табл. 2).

Таблица 2. Некоторые составляющие структуры ВРП Москвы, 2008 г., %

| | Добыча полезных ископаемых | Обрабатывающие производства | Строительство | Транспорт и связь | Торговля и бытовые услуги | Финансовая деятельность | Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | Прочие услуги (образование, здравоохранение и т.д.) |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|---|---|
| г. Москва | 0 | 15,3 | 3,5 | 8,2 | 39,5 | 2,0 | 18,6 | 10,3 |
| Российская Федерация, как сумма | 9,9 | 19,0 | 6,8 | 9,8 | 21,7 | 0,7 | 10,5 | 13,5 |

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| регионов | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|

По данным Росстата

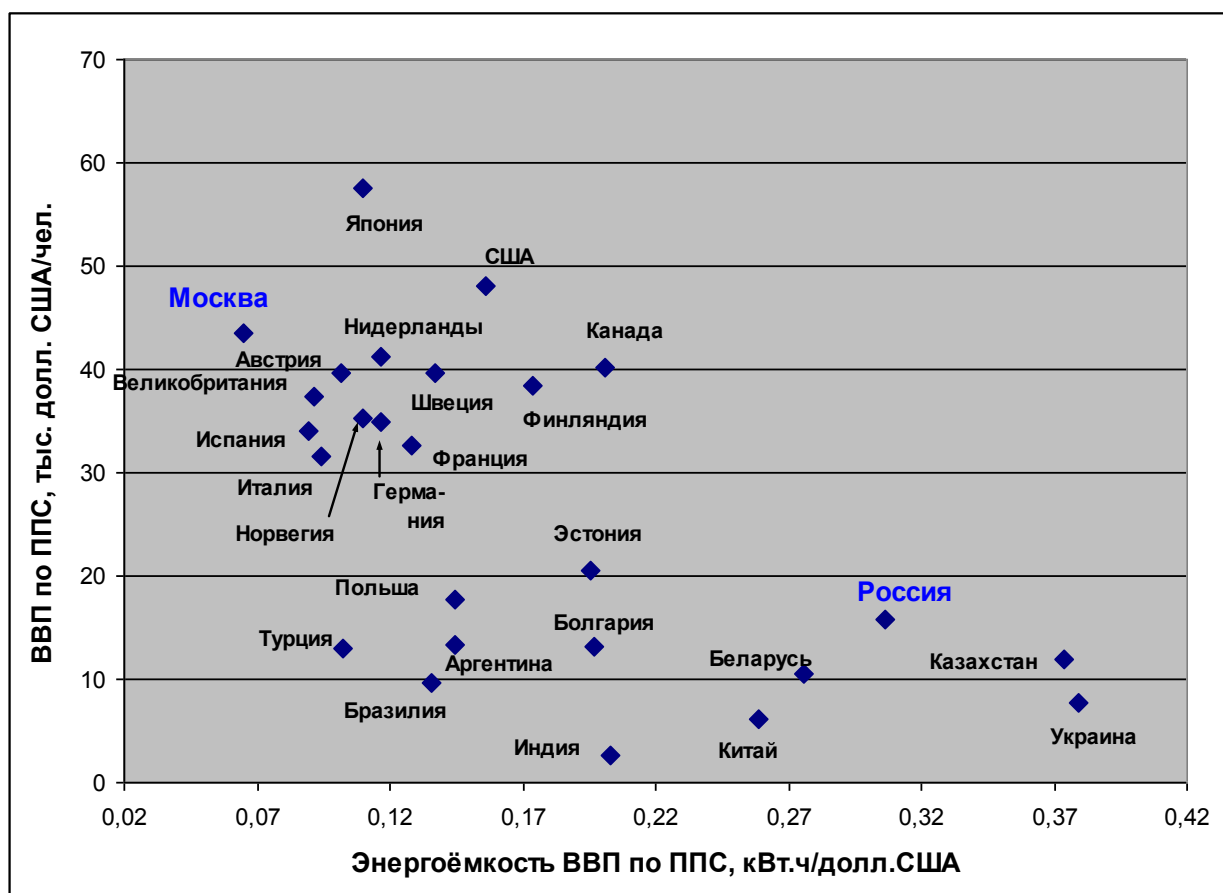
В Москве из-за ослабления роли индустриального сектора экономики промышленность только к 2006 г. вышла на уровень 1990 г., а к 2008 г. – превзошла его примерно на четверть.

Основные отрасли промышленности города: машиностроение (производство машин и оборудования, аэрокосмическая промышленность, автомобилестроение, электротехническое машиностроение, радиоэлектронная промышленность, приборостроение), развиты энергетика, нефтеперерабатывающая и химическая промышленность, пищевая, полиграфическая промышленность, производство стройматериалов, металлургическое производство, а также легкая промышленность. В объеме отгруженной продукции обрабатывающих производств лидирующее положение занимает вид деятельности «производство кокса, нефтепродуктов» (40%), машиностроение с высокой долей отраслей оборонного комплекса (14%), пищевая промышленность (около 12%).

В целом вклад промышленности в экономику города в структуре ВРП остается относительно невысоким – 17,9% против 32,3% в целом по стране (в том числе вклад обрабатывающей промышленности – соответственно 15,3% и 19%).

Переживаемый в настоящее время кризис привел к изменениям в структуре производства, с разной силой ударив по предприятиям и отраслям экономики. По данным за 2009 г., наиболее устойчивыми оказались нефтепереработка, целлюлозно-бумажное и полиграфическое производство, химия и некоторые другие отрасли, ориентированные на импортозамещение и на удовлетворение «базовых» потребностей населения. Сильнее всего, несмотря на усилия федерального центра по развитию инновационной экономики, «упали» отрасли машиностроительного блока (исключая производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования), которые начали возрождаться во второй половине 2000-х годов.

Энергоёмкость экономики города. Приведённый ниже рис. 3 иллюстрирует место России и Москвы среди развитых стран мира по энергоёмкости ВВП (для Москвы – ВРП) в сопоставимых условиях.



Расчеты на основе данных МЭА, CIA, Росстата

Рис. 3. ВВП по ППС¹ на человека и электроёмкость ВВП по ППС в России, Москве и некоторых странах мира в 2008 г.

Главными причинами расположения России в группе стран с повышенной энергоёмкостью экономики являются значительный объем устаревшего энерготехнологического оборудования; «утяжеленная» структура российской экономики с энергоёмкими отраслями специализации страны, более низкая доля собственно сферы услуг (без транспорта и связи) в ВВП – 40–45% против 60–70% в странах с развитой рыночной экономикой; пространственная дезагрегация, удаленность экономических центров страны друг от друга и суровые природно-климатические условия.

В свою очередь, Москва по энергоёмкости находится существенно (до 2-3 раз) ниже развитых стран мира; как было сказано выше, это город постиндустриальной экономики с преобладанием в структуре ВРП услуг, причём наименее энергоёмких.

¹ ППС представляют собой количество единиц валюты, необходимое для покупки сопоставимого стандартного набора товаров и услуг, который можно купить за одну денежную единицу базисной страны (или одну единицу общей валюты группы стран). Иными словами, ППС отражает реальный курс национальной валюты стран к валюте базисной страны. В рамках данных сопоставлений за базисную валюту приняты доллары США.

Энергопотребление Москвы и его структура является отражением развития её постиндустриальной экономики: в конечном расходе энергии преобладают потребители непроеизводственной сферы (быт и сфера услуг), на которых приходится более половины расхода энергоресурсов, а вместе с транспортом, включая личный, – более 80%, тогда как в России – соответственно около трети и примерно 43-45%.

Приложение № 9

к Программе «Энергосбережение в городе
Москве на 2012-2016 гг. и на перспективу до
2020 года»

**Оценка технического потенциала повышения эффективности использования энергии в городе Москве (тыс. тунт)
(тыс. тунт)**

| Мероприятие | Экономия энергии | Доля в структуре потенциала |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| Модернизация газовых электростанций | 7673 | 40,4% |
| Передача электроэнергии | 26,5 | 0,1% |
| Производство тепловой энергии на котельных | 60,4 | 0,3% |
| Передача тепловой энергии | 82,6 | 0,4% |
| Когенерация на котельных | 50,0 | 0,3% |
| Переработка нефти | 210,0 | 1,1% |
| Производство серы | 23,3 | 0,1% |
| Производство хлеба и хлебопродуктов | 27,3 | 0,1% |
| Эффективные электродвигатели | 2,9 | 0,0% |
| Регулируемый электропривод | 1,2 | 0,0% |
| Эффективные системы сжатого воздуха | 2,3 | 0,0% |
| Эффективные системы пром. освещения | 3,0 | 0,0% |
| Эффективные системы пароснабжения | 180,0 | 0,9% |
| Экономия топлива в прочих промышленных производствах | 54 | 0,3% |
| Повышение энергоэффективности железнодорожного транспорта | 35,0 | 0,2% |
| Повышение энергоэффективности метрополитена | 18,0 | 0,1% |
| Перевод легковых автомобилей на гибридные аналоги | 3500,2 | 18,4% |
| Перевод автобусов на гибридные аналоги | 192,5 | 1,0% |

| Мероприятие | Экономия энергии | Доля в структуре потенциала |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| Перевод грузовых автомобилей на гибридные аналоги | 2093,2 | 11,0% |
| Регулируемый привод и эффективные двигатели в водоснабжении и водоотведении | 27,6 | 0,1% |
| Уличное освещение | 21,5 | 0,1% |
| Модернизация централизованно отапливаемых зданий сферы услуг | 238,0 | 1,3% |
| Модернизация систем горячего водоснабжения сферы услуг | 36,0 | 0,2% |
| Повышение энергоэффективности систем пищевого приготовления в сфере услуг | 40,0 | 0,2% |
| Эффективные системы освещения в сфере услуг | 147,6 | 0,8% |
| Закупки энергоэффективного оборудования для сферы услуг | 61,5 | 0,3% |
| Оснащение приборами учета тепла и газа (жил. зд.) | 830 | 4,4% |
| Модернизация централизованно отапливаемых жилых зданий | 2569,2 | 13,5% |
| Модернизация систем горячего водоснабжения | 523,1 | 2,8% |
| Замена БЭП на энергоэффективные | 172,2 | 0,9% |
| Модернизация систем освещения в жил. домах | 82,0 | 0,4% |
| Повышение энергоэффективности систем бытового пищевого приготовления | 2,1 | 0,0% |
| Всего | 18985,9 | 100,0% |

Классификатор целевых показателей

Уровень 1 - уровень города Москвы

Уровень 2 - уровень Департаментов и Префектур

Уровень 3 - уровень подведомственных организаций и объектов собственного энергохозяйства Департаментов и Префектур

n-текущий год

Переход исходных данных

Переход целевого показателя

| Целевой показатель | | Исходные данные | | | Расчет целевого показателя | | | |
|---|---|--|---|-------------|----------------------------|--|--|--|
| Обозначение | Наименование | Обозначение | Наименование | Ед. изм. | Уровень 3 | Уровень 2 | Уровень 1 | |
| Группа А. Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности | | | | | | | | |
| A.1. | Динамика энергоемкости валового продукта | 1000 x C _{тэп} (n)/ВП(n) | | | кг.т.т./ тыс. руб. | 1000 x C _{тэп} (n)/ВП (n) | 1000 x C _{тэп} (n)/ВП (n) | 1000 x C _{тэп} (n)/ВП (n) |
| | | C _{тэп} | Потребление ТЭР | тыс.т.у.т. | | | | |
| | | ВП | Валовой продукт для конечного потребителя | млрд.руб. | | Считается заново | Считается заново | |
| A.2. | Доля объемов ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД - с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме ЭЭ, потребляемой на территории субъекта РФ | C _{эп} (n)/C _{эп} (n) x 100% | | | % | C _{эп} (n)/C _{эп} (n) x 100% | Σ C _{эп} (n)/ Σ C _{эп} (n) x 100% | Σ C _{эп} (n)/ Σ C _{эп} (n) x 100% |
| | | C _{эп} | Объем потребления ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.кВтч | | | | |
| | | C _{эп} | Объем потребления ЭЭ | тыс.кВтч | | | | |
| A.3. | Доля объемов ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД - с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме ТЭ, потребляемой на территории субъекта РФ | C _{тэп} (n)/C _{тэп} (n) x 100% | | | % | C _{тэп} (n)/C _{тэп} (n) x 100% | Σ C _{тэп} (n)/ Σ C _{тэп} (n) x 100% | Σ C _{тэп} (n)/ Σ C _{тэп} (n) x 100% |
| | | C _{тэп} | Объем потребления тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.Гкал | | | | |
| | | C _{тэп} | Объем потребления тепловой энергии | тыс.Гкал | | | | |
| A.4. | Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД - с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории субъекта РФ | C _{вод} (n)/C _{вод} (n) x 100% | | | % | C _{вод} (n)/C _{вод} (n) x 100% | Σ C _{вод} (n)/ Σ C _{вод} (n) x 100% | Σ C _{вод} (n)/ Σ C _{вод} (n) x 100% |
| | | C _{вод} | Объем потребления воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс. куб.м. | | | | |
| | | C _{вод} | Объем потребления воды | тыс. куб.м. | | | | |
| A.5. | Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД - с использованием индивидуальных и общих приборов учета), в общем объеме природного газа, потребляемого на территории субъекта РФ | C _{прир} (n)/C _{прир} (n) x 100% | | | % | C _{прир} (n)/C _{прир} (n) x 100% | Σ C _{прир} (n)/ Σ C _{прир} (n) x 100% | Σ C _{прир} (n)/ Σ C _{прир} (n) x 100% |
| | | C _{прир} | Объем потребления природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета | тыс. куб.м. | | | | |
| | | C _{прир} | Объем потребления природного газа | тыс. куб.м. | | | | |
| A.6. | Изменение объема производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов | (V _в (n)-V _в (n-1)) x 1000 | | | т.у.т. | (V _в (n)-V _в (n-1)) x 1000 | Σ A.6 | Σ A.6 |
| | | V _в | Объем производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии и/или вторичных энергетических ресурсов | тыс.т.у.т. | | | | |
| A.7. | Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории субъекта РФ | V _в (n)/V(n) x 100% | | | % | V _в (n)/V(n) x 100% | Σ V _в (n)/ Σ V(n) x 100% | Σ V _в (n)/ Σ V(n) x 100% |
| | | V _в | Объем производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии и/или вторичных энергетических ресурсов | тыс.т.у.т. | | | | |
| | | V | Общий объем энергетических ресурсов, производимых на территории субъекта РФ | тыс.т.у.т. | | | | |
| A.8. | Объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме финансирования региональной программы | D _{вн} (n)/D(n) x 100% | | | % | D _{вн} (n)/D(n) x 100% | Σ D _{вн} (n)/ Σ D(n) x 100% | Σ D _{вн} (n)/ Σ D(n) x 100% |
| | | D _{вн} | Объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности | млрд.руб. | | | | |
| | | D | Общий объем финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности | млрд.руб. | | | | |
| Группа В. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов | | | | | | | | |
| B.1. | Экономия электрической энергии в натуральном выражении | (C _{тэп} (2009)/ВП(2009)-C _{тэп} (n)/ВП(n))/C _{тэп} (2009) x ВП(2009) x C _{тэп} (2009) | | | тыс.кВтч | (C _{тэп} (2009)/ВП(2009)-C _{тэп} (n)/ВП(n))/C _{тэп} (2009) x ВП(2009) x C _{тэп} (2009) | (Σ C _{тэп} (2009)/ВП(2009)-Σ C _{тэп} (n)/ВП(n))/C _{тэп} (2009) x ВП(2009) x C _{тэп} (2009) | (Σ C _{тэп} (2009)/ВП(2009)-Σ C _{тэп} (n)/ВП(n))/C _{тэп} (2009) x ВП(2009) x C _{тэп} (2009) |
| | | C _{тэп} | Объем потребления ЭЭ | тыс.кВтч | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|-------------|--|--|--|
| | | С _{тэп} | Потребление ТЭР | тыс.т.ут. | | | |
| | | ВП | Валовый продукт | млрд.руб. | | Считается заново | Считается заново |
| | | Т _{ин} | Тариф на природный газ | руб./ Гкал | | | |
| Группа С. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе | | | | | | | |
| C.1. | Доля объемов ЭЭ, потребляемой БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой БУ на территории субъекта | $\frac{C_{ЭЭБУ}(n)}{C_{ЭЭ}(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{C_{ЭЭБУ}(n)}{C_{ЭЭ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ЭЭБУ}(n)}{\sum C_{ЭЭ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ЭЭБУ}(n)}{\sum C_{ЭЭ}(n)} \times 100\%$ |
| | | С _{ЭЭБУ} | Объем потребления ЭЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.кВтч | | | |
| | | С _{ЭЭ} | Объем потребления ЭЭ БУ | тыс.кВтч | | | |
| C.2. | Доля объемов ТЭ, потребляемой БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой БУ на территории субъекта | $\frac{C_{ТЭБУ}(n)}{C_{ТЭ}(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{C_{ТЭБУ}(n)}{C_{ТЭ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ТЭБУ}(n)}{\sum C_{ТЭ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ТЭБУ}(n)}{\sum C_{ТЭ}(n)} \times 100\%$ |
| | | С _{ТЭБУ} | Объем потребления ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.Гкал | | | |
| | | С _{ТЭ} | Объем потребления ТЭ БУ | тыс.Гкал | | | |
| C.3. | Доля объемов воды, потребляемой БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой БУ на территории субъекта РФ | $\frac{C_{ВодБУ}(n)}{C_{Вод}(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{C_{ВодБУ}(n)}{C_{Вод}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ВодБУ}(n)}{\sum C_{Вод}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ВодБУ}(n)}{\sum C_{Вод}(n)} \times 100\%$ |
| | | С _{ВодБУ} | Объем потребления воды БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс. куб.м. | | | |
| | | С _{Вод} | Объем потребления воды БУ | тыс. куб.м. | | | |
| C.4. | Доля объемов природного газа, потребляемого БУ, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого БУ на территории субъекта | $\frac{C_{ГазБУ}(n)}{C_{Газ}(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{C_{ГазБУ}(n)}{C_{Газ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ГазБУ}(n)}{\sum C_{Газ}(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum C_{ГазБУ}(n)}{\sum C_{Газ}(n)} \times 100\%$ |
| | | С _{ГазБУ} | Объем потребления природного газа БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс. куб.м. | | | |
| | | С _{Газ} | Объем потребления природного газа БУ | тыс. куб.м. | | | |
| C.5. | Доля расходов бюджета субъекта на обеспечение энергетическими ресурсами БУ (для сопоставимых условий) | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B(2009)} \times 100\%$ | | % | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B(2009)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{ЭЭ}(n)}{\sum B(2009)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{ЭЭ}(n)}{\sum B(2009)} \times 100\%$ |
| | | B _{ЭЭ} | Расходы бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами БУ | млн.руб. | | | |
| | | B | Бюджет | млн.руб. | | | |
| C.6. | Доля расходов бюджета субъекта на обеспечение энергетическими ресурсами БУ (для фактических условий) | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{ЭЭ}(n)}{\sum B(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{ЭЭ}(n)}{\sum B(n)} \times 100\%$ |
| | | B _{ЭЭ} | Расходы бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами БУ | млн.руб. | | | |
| | | B | Бюджет | млн.руб. | | | |
| C.7. | Динамика расходов бюджета субъекта на обеспечение энергетическими ресурсами БУ (для фактических условий) | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B_{ЭЭ}(n-1)}$ | | млн.руб. | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B_{ЭЭ}(n-1)}$ | $\sum C.7.$ | $\sum C.7.$ |
| | | B _{ЭЭ} | Расходы бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами БУ | млн.руб. | | | |
| C.8. | Динамика расходов бюджета субъекта на обеспечение энергетическими ресурсами БУ (для сопоставимых условий) | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B_{ЭЭ}(2009)}$ | | млн.руб. | $\frac{B_{ЭЭ}(n)}{B_{ЭЭ}(2009)}$ | $\sum C.7.$ | $\sum C.7.$ |
| | | B _{ЭЭ} | Расходы бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами БУ | млн.руб. | | | |
| C.9. | Доля расходов бюджета субъекта на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | $\frac{B_{СстТЭ}(n)}{B(n)} \times 100\%$ | | % | $\frac{B_{СстТЭ}(n)}{B(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{СстТЭ}(n)}{\sum B(n)} \times 100\%$ | $\frac{\sum B_{СстТЭ}(n)}{\sum B(n)} \times 100\%$ |
| | | B _{СстТЭ} | Расходы бюджета субъекта на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | млн.руб. | | | |
| | | B | Бюджет | млн.руб. | | | |
| C.10. | Динамика расходов бюджета субъекта на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | $\frac{B_{СстТЭ}(n)}{B_{СстТЭ}(2009)}$ | | млн.руб. | $\frac{B_{СстТЭ}(n)}{B_{СстТЭ}(2009)}$ | $\sum C.7.$ | $\sum C.7.$ |
| | | B _{СстТЭ} | Расходы бюджета субъекта на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | млн.руб. | | | |
| C.11. | Доля БУ, финансируемых за счет бюджета субъекта, в общем объеме БУ, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование | $\frac{N_{БУобс}}{N_{БУ}} \times 100\%$ | | % | $\frac{N_{БУобс}}{N_{БУ}} \times 100\%$ | $\frac{\sum N_{БУобс}}{\sum N_{БУ}} \times 100\%$ | $\frac{\sum N_{БУобс}}{\sum N_{БУ}} \times 100\%$ |
| | | N _{БУобс} | Количество БУ, финансируемых за счет бюджета субъекта, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование | шт. | | | |

| | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|--|---------------|--|---|---|
| | | N _{об} | Общее количество БУ | шт. | | | |
| C.12. | Число энергосервисных договоров, заключенных государственными заказчиками | | N _{сдт1} | шт. | | N _{сдт1} | Σ C.12. |
| | | N _{сдт1} | Число энергосервисных договоров (контрактов), заключенных государственными заказчиками | шт. | | | Σ C.12. |
| C.13. | Доля государственных заказчиков в общем объеме государственных заказчиков, которыми заключены энергосервисные договоры | | N _{госгд} /N _{гд} x 100% | % | | N _{госгд} /N _{гд} x 100% | Σ N _{госгд} /Σ N _{гд} x 100% |
| | | N _{госгд} | Количество государственных заказчиков, заключившие энергосервисные договоры (контракты) | шт. | | | Σ N _{госгд} /Σ N _{гд} x 100% |
| | | N _{гд} | Общее количество государственных заказчиков | шт. | | | |
| C.14. | Доля товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности, в общем объеме закупаемых товаров, работ, услуг для государственных нужд | | P _{ээф} /P x 100% | % | | P _{ээф} /P x 100% | Σ P _{ээф} /Σ P x 100% |
| | | P _{ээф} | Объем товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности | млн.руб. | | | Σ P _{ээф} /Σ P x 100% |
| | | P | Объем товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных нужд | млн.руб. | | | |
| C.15. | Удельные расходы бюджета субъекта на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг на 1 чел. | | Б _{соц} /N _{чел} | тыс.руб./чел. | | Б _{соц} /N _{чел} | Σ Б _{соц} /Σ N _{чел} |
| | | N _{чел} | Количество граждан, которым предоставляется социальная поддержка по оплате жилого помещения и коммунальных услуг | тыс. чел. | | | Σ Б _{соц} /Σ N _{чел} |
| | | Б _{соц} | Расходы бюджета субъекта РФ на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг | млн.руб. | | | |
| C.16. | Уд.расход ТЭ БУ на 1 кв. метр общей площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | | C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n) | Гкал/кв.м. | | C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n) | Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n) |
| | | C _{тэбу} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | Гкал | | | Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n) |
| | | S _{тэбу} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с использованием приборов учета | кв. м. | | | |
| C.17. | Уд.расход ТЭ БУ на 1 кв. метр общей площади, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n) | Гкал/кв.м. | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n) | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n) |
| | | C _{тэрас} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | Гкал | | | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n) |
| | | S _{тэрас} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с применением расчетных способов | кв. м. | | | |
| C.18. | Изменение уд.расхода ТЭ БУ общей площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 кв.м. | | C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n)-C _{тэбу} (n-1)/S _{тэбу} (n-1) | Гкал/кв.м. | | C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n)-C _{тэбу} (n-1)/S _{тэбу} (n-1) | Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n)-Σ C _{тэбу} (n-1)/Σ S _{тэбу} (n-1) |
| | | C _{тэбу} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | Гкал | | | Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n)-Σ C _{тэбу} (n-1)/Σ S _{тэбу} (n-1) |
| | | S _{тэбу} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с использованием приборов учета | кв. м. | | | |
| C.19. | Изменение уд.расхода ТЭ БУ общей площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 кв.м. | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n)-C _{тэрас} (n-1)/S _{тэрас} (n-1) | Гкал/кв.м. | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n)-C _{тэрас} (n-1)/S _{тэрас} (n-1) | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n)-Σ C _{тэрас} (n-1)/Σ S _{тэрас} (n-1) |
| | | C _{тэрас} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | Гкал | | | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n)-Σ C _{тэрас} (n-1)/Σ S _{тэрас} (n-1) |
| | | S _{тэрас} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с применением расчетных способов | кв. м. | | | |
| C.20. | Изменение отношения уд.расхода ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов, к уд.расходу ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n) / C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n) | - | | C _{тэрас} (n)/S _{тэрас} (n) / C _{тэбу} (n)/S _{тэбу} (n) | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n) / Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n) |
| | | C _{тэрас} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | Гкал | | | Σ C _{тэрас} (n)/Σ S _{тэрас} (n) / Σ C _{тэбу} (n)/Σ S _{тэбу} (n) |
| | | S _{тэрас} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с применением расчетных способов | кв. м. | | | |
| | | C _{тэбу} | Расход ТЭ БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | Гкал | | | |
| | | S _{тэбу} | Площадь БУ, в которых расчеты за ТЭ осуществляются с использованием приборов учета | кв. м. | | | |
| C.21. | Уд.расход воды на снабжение БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел | | C _{вод} (n)/K _{вод} (n) | куб.м./чел. | | C _{вод} (n)/K _{вод} (n) | Σ C _{вод} (n)/Σ K _{вод} (n) |
| | | C _{вод} | Расход воды на снабжение БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | куб.м. | | | Σ C _{вод} (n)/Σ K _{вод} (n) |
| | | K _{вод} | Численность сотрудников бюджетного сектора, в котором расходы воды осуществляют с использованием приборов учета | чел. | | | |
| C.22. | Уд.расход воды на обеспечение БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел. | | C _{водрас} (n)/K _{водрас} (n) | куб.м./чел. | | C _{водрас} (n)/K _{водрас} (n) | Σ C _{водрас} (n)/Σ K _{водрас} (n) |
| | | C _{водрас} | Расход воды на снабжение БУ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | куб.м. | | | Σ C _{водрас} (n)/Σ K _{водрас} (n) |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--|
| | площади для фактических и сопоставимых условий) для фактических условий | $S_{\text{пл.пр.зд}}$ | Площадь жилых домов, где расчеты за природный газ осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) | кв.м. | | | | |
| D.40. | Изменение уд.расхода ЭЭ в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади для фактических и сопоставимых условий) для сопоставимых условий | $C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/S_{\text{пл.пр.зд}}(n)-C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/S_{\text{пл.пр.зд}}(2009)$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.куб.м./кв.м. тыс.куб.м. | $C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/S_{\text{пл.пр.зд}}(n)-C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/S_{\text{пл.пр.зд}}(2009)$ | $\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(n)-\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(2009)$ | $\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(n)-\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(2009)$ | |
| | | $S_{\text{пл.пр.зд}}$ | Площадь жилых домов, где расчеты за природный газ осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) | кв.м. | | | | |
| D.41. | Изменение уд.расхода природного газа в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади для фактических условий) | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n)-C_{\text{расч.зд}}(n-1)/S_{\text{расч.зд}}(n-1)$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются на основе расчетных методов | тыс.куб.м./кв.м. тыс.куб.м. | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n)-C_{\text{расч.зд}}(n-1)/S_{\text{расч.зд}}(n-1)$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n)-\sum C_{\text{расч.зд}}(n-1)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n-1)$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n)-\sum C_{\text{расч.зд}}(n-1)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n-1)$ | |
| | | $S_{\text{расч.зд}}$ | Площадь в жилых домах, где расчеты за природный газ осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) | кв.м. | | | | |
| D.42. | Изменение уд.расхода природного газа в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади для сопоставимых условий) | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n)-C_{\text{расч.зд}}(2009)/S_{\text{расч.зд}}(2009)$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются на основе расчетных методов | кВтч/кв.м. тыс.куб.м. | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n)-C_{\text{расч.зд}}(2009)/S_{\text{расч.зд}}(2009)$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n)-\sum C_{\text{расч.зд}}(2009)/\sum S_{\text{расч.зд}}(2009)$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n)-\sum C_{\text{расч.зд}}(2009)/\sum S_{\text{расч.зд}}(2009)$ | |
| | | $S_{\text{расч.зд}}$ | Площадь в жилых домах, где расчеты за природный газ осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) | кв.м. | | | | |
| D.43. | Изменение отношения уд.расхода природного газа в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к уд.расходу воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета для фактических условий | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n) / (C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/S_{\text{пл.пр.зд}}(n))$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются на основе расчетных методов | - тыс.куб.м. | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n) / (C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/S_{\text{пл.пр.зд}}(n))$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n) / (\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(n))$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n) / (\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(n)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(n))$ | |
| | | $S_{\text{расч.зд}}$ | Площадь в жилых домах, где расчеты за природный газ осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) | кв.м. | | | | |
| | | $C_{\text{пл.пр.зд}}$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.куб.м. | | | | |
| | | $S_{\text{пл.пр.зд}}$ | Площадь жилых домов, где расчеты за природный газ осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) | кв.м. | | | | |
| D.44. | Изменение отношения уд.расхода природного газа в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к уд.расходу воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета для фактических условий | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n) / (C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/S_{\text{пл.пр.зд}}(2009))$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются на основе расчетных методов | - тыс.куб.м. | $C_{\text{расч.зд}}(n)/S_{\text{расч.зд}}(n) / (C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/S_{\text{пл.пр.зд}}(2009))$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n) / (\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(2009))$ | $\sum C_{\text{расч.зд}}(n)/\sum S_{\text{расч.зд}}(n) / (\sum C_{\text{пл.пр.зд}}(2009)/\sum S_{\text{пл.пр.зд}}(2009))$ | |
| | | $S_{\text{расч.зд}}$ | Площадь в жилых домах, где расчеты за природный газ осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) | кв.м. | | | | |
| | | $C_{\text{пл.пр.зд}}$ | Объем потребления природного газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | тыс.куб.м. | | | | |
| | | $S_{\text{пл.пр.зд}}$ | Площадь жилых домов, где расчеты за природный газ осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) | кв.м. | | | | |
| Группа Е. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры | | | | | | | | |
| E.1. | Изменение уд.расхода топлива на выработку ЭЭ тепловыми электростанциями | $H(n)/Q_{\text{э}}(n)-H(n-1)/Q_{\text{э}}(n-1)$ | Расход топлива на выработку ЭЭ тепловыми электростанциями | г.у.т./кВтч т.у.т. | $H(n)/Q_{\text{э}}(n)-H(n-1)/Q_{\text{э}}(n-1)$ | $\sum H(n)/\sum Q_{\text{э}}(n)-\sum H(n-1)/\sum Q_{\text{э}}(n-1)$ | $\sum H(n)/\sum Q_{\text{э}}(n)-\sum H(n-1)/\sum Q_{\text{э}}(n-1)$ | |
| | | $Q_{\text{э}}$ | Выработка ЭЭ тепловыми электростанциями | млн. кВтч | | | | |
| E.2. | Изменение уд.расхода топлива на выработку ТЭ | $H(n)/Q_{\text{т}}(n)-H(n-1)/Q_{\text{т}}(n-1)$ | Расход топлива на выработку ЭЭ тепловыми электростанциями | г.у.т./Гкал т.у.т. | $H(n)/Q_{\text{т}}(n)-H(n-1)/Q_{\text{т}}(n-1)$ | $\sum H(n)/\sum Q_{\text{т}}(n)-\sum H(n-1)/\sum Q_{\text{т}}(n-1)$ | $\sum H(n)/\sum Q_{\text{т}}(n)-\sum H(n-1)/\sum Q_{\text{т}}(n-1)$ | |
| | | $Q_{\text{т}}$ | Выработка ЭЭ тепловыми электростанциями | млн. Гкал | | | | |
| E.3. | Динамика изменения фактического объема потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям | $L_{\text{э}}(n+1)-L_{\text{э}}(n)$ | Величина фактического объема потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям | кВтч кВтч | $L_{\text{э}}(n+1)-L_{\text{э}}(n)$ | $\sum E.3.$ | $\sum E.3.$ | |
| E.4. | Динамика изменения фактического объема потерь ТЭ при ее передаче | $L_{\text{т}}(n)-L_{\text{т}}(n-1)$ | Величина фактического объема потерь ТЭ при ее передаче | Гкал Гкал | $L_{\text{т}}(n)-L_{\text{т}}(n-1)$ | $\sum E.4.$ | $\sum E.4.$ | |
| E.5. | Динамика изменения фактического объема потерь воды при ее передаче | $L_{\text{в}}(n)-L_{\text{в}}(n-1)$ | | куб.м. | $L_{\text{в}}(n)-L_{\text{в}}(n-1)$ | $\sum E.5.$ | $\sum E.5.$ | |

| | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|----------------|--|---|---|
| | | $L_{\text{вода}}$ | Величина фактического объема потерь воды при ее передаче | куб.м. | | | |
| Е.6. | Динамика изменения объемов ЭЭ, используемой при передаче (транспортировке) воды | | $\frac{C_{\text{вода транспорт}}(n)/G(n)-C_{\text{вода транспорт}}(n-1)/G(n-1)}$ | кВтч/куб.м./км | $\frac{C_{\text{вода транспорт}}(n)/G(n)-C_{\text{вода транспорт}}(n-1)/G(n-1)}$ | $\sum \frac{C_{\text{вода транспорт}}(n)/G(n)-C_{\text{вода транспорт}}(n-1)/G(n-1)}$ | $\sum \frac{C_{\text{вода транспорт}}(n)/G(n)-C_{\text{вода транспорт}}(n-1)/G(n-1)}$ |
| | | $C_{\text{вода транспорт}}$ | Объем потребления ЭЭ на транспорт воды | кВтч | | | |
| | | G | Объем транспорта воды | куб.м. x км | | | |
| Группа F Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в транспортном комплексе | | | | | | | |
| F.1. | Динамика количества высокоэкономичных по использованию моторного топлива (в том числе относящихся к объектам с высоким классом энергетической эффективности) транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом | | $N_{\text{тп энерго}}(n)-N_{\text{тп энерго}}(n-1)$ | шт. | $N_{\text{тп энерго}}(n)-N_{\text{тп энерго}}(n-1)$ | $\sum F.1.$ | $\sum F.1.$ |
| | | $N_{\text{тп энерго}}$ | Количество высокоэкономичных по использованию моторного топлива (в том числе относящихся к объектам с высоким классом энергетической эффективности) транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом | шт. | | | |
| F.2. | Динамика количества общественного транспорта, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по замещению бензина, используемого транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом | | $N_{\text{тп энерго}}(n)-N_{\text{тп энерго}}(n-1)$ | шт. | $N_{\text{тп энерго}}(n)-N_{\text{тп энерго}}(n-1)$ | $\sum F.2.$ | $\sum F.2.$ |
| | | $N_{\text{тп энерго}}$ | Количество общественного транспорта, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по замещению бензина, используемого транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом. | шт. | | | |

Целевые индикаторы Программы

| №№ | Индикаторы энергоэффективности | Единицы измерения | 2000 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2020 |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. Общие целевые индикаторы | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Энергоемкость ВРП | кг у.т./10 тыс. руб. в ценах 2007 г. | | 36 | 46 | 45 | 42 | 41 | 39 | 38 | 36 | 34 | 22 |
| | то же | 2007=100 | | 92 | 104 | 102 | 95 | 92 | 88 | 86 | 82 | 78 | 60 |
| 2 | Снижение энерго-емкости ВРП за счет реализации мероприятий Программы | % | | | | | 1,5 | 2,9 | 4,2 | 5 | 5,8 | 7,1 | 9,9 |
| 3 | Электроемкость ВРП | кВт-ч/тыс. руб. в ценах 2007 г. | 10,1 | 7,2 | 7,8 | 7,4 | 7 | 6,6 | 6,2 | 5,9 | 5,6 | 5,4 | 4,7 |
| | то же | 2007=100 | 137 | 97 | 106 | 101 | 95 | 90 | 85 | 81 | 76 | 74 | 64 |
| 4 | Обеспечение за счет реализации всех мероприятий программы годовой экономии первичной энергии | тыс. туг | | | | | 612 | 1220 | 1824 | 2402 | 2981 | 3584 | 5872 |
| | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы суммарной экономии первичной энергии | тыс. туг | | | | | 612 | 1832 | 3656 | 6058 | 9039 | 10563 | 32616 |
| 5 | Экономия электрической энергии | млн. кВт-ч | | | | | 859 | 1723 | 2606 | 3553 | 4542 | 5415 | 10557 |
| | | млн. руб. | | | | | 2635 | 5838 | 9758 | 14651 | 20576 | 24100 | 70502 |
| 6 | Экономия тепловой энергии | тыс. Гкал | | | | | 1150 | 2627 | 4066 | 5534 | 6967 | 8431 | 12843 |
| | | млн. руб. | | | | | 1627 | 4159 | 7147 | 10715 | 14817 | 17574 | 40267 |
| 7 | Экономия природного газа | млн. м ³ | | | | | 201 | 442 | 676 | 914 | 1145 | 1384 | 2100 |
| | | млн. руб. | | | | | 725 | 1871 | 3291 | 5078 | 7212 | 8490 | 23868 |
| 8 | Обеспечение за счёт реализации мероприятий программы суммарной экономии нефти и нефтепродуктов | тыс. туг | | | | | 106 | 114 | 129 | 102 | 81 | 88 | 247 |
| 9 | Обеспечение за счёт реализации мероприятий программы суммарной экономии угля и продуктов его переработки | тыс. туг | | | | | 4 | 8 | 12 | 17 | 22 | 26 | 67 |
| 10 | Экономия воды | млн. м ³ | | | | | 141 | 158 | 159 | 159 | 159 | 159 | 159 |
| | | млн. руб. | | | | | 4 846 | 5 939 | 6 603 | 8 548 | 9 530 | 10686 | 13 090 |
| 11 | Обеспечение за счет реализации мероприятий Программы суммарного снижения выбросов парниковых газов | тыс. т экв. CO ₂ | | | | | 1398,2 | 2758,6 | 4119,7 | 5442,4 | 6776,5 | 8131,2 | 13889,7 |

2. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах электроснабжения

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Доля потребителей электроэнергетики (абонентов), оснащенных приборами учета расхода электрической энергии | % | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля отпуска электро-энергии абонентам по приборам учета расхода электрической энергии | % | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Доля генерирующих, электросетевых и энергосбытовых компаний (организаций), на которых проведен энергоаудит | % | | | | | 15 | 77 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии от тепловых электростанций | г у.т./кВт-ч | 308 | 293 | 288 | 285 | 282 | 279 | 276 | 273 | 270 | 267 | 250 |
| 5 | Коэффициент полезного использования топлива на тепловых электростанциях | % | 69 | 67 | 69 | 67 | 66 | 65 | 65 | 64 | 64 | 63 | 68 |
| 6 | Средний КПД электро-станций на природном газе, построенных после 2011 года | % | | | | | ≥55 | ≥55 | ≥55 | ≥55 | ≥55 | ≥55 | ≥60 |
| 7 | Доля отпуска тепловой энергии по теплотехническому (комбинированному) циклу от тепловых электростанций | % | | 48 | 48 | 49 | 49,5 | 50 | 50,5 | 51 | 52 | 52 | 52 |
| 8 | Доля потерь электроэнергии в электрических сетях | % | 10,7 | 11,5 | 10,6 | 10,5 | 10,1 | 9,6 | 9,1 | 9 | 8,9 | 8,3 | 7,6 |
| 8.1. | Коэффициент технологических потерь в электрических сетях (отношение технологических потерь электроэнергии к протяженности электрических сетей) | тыс. кВт-ч/км | | 55,2 | 52,4 | 52 | 51,3 | 49 | 46,7 | 46,6 | 46,6 | 46,6 | 46,2 |
| 9 | Доля расхода электрической энергии на собственные нужды тепловых электростанций | % | 8,3 | 7,5 | 7,7 | 7,6 | 7,5 | 7,5 | 7,4 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 6,9 |
| 10 | Суммарная экономия топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в системе электроснабжения | тыс. т.у.т | | | | | 192,1 | 408,9 | 865,6 | 1479,2 | 2303,7 | 2305,6 | 2307,5 |
| 11 | Экономия электроэнергии | млн. кВт-ч | | | | | 182,2 | 545,7 | 1110,4 | 1425,6 | 1835,1 | 1842,3 | 1865,9 |
| 11.1. | Экономия электро-энергии в электрических сетях | млн. кВт-ч | | | | | 82,2 | 334,6 | 747 | 756,6 | 762,3 | 768,0 | 793,1 |
| 11.2. | Экономия электро-энергии на тепловых электростанциях | млн. кВт-ч | | | | | 100,7 | 211,1 | 363,4 | 669 | 1072,8 | 1072,8 | 1072,8 |
| 12 | Экономия тепловой энергии на тепловых электростанциях | тыс. Гкал | | | | | 38,7 | 89,1 | 130,9 | 187,6 | 241,3 | 241,3 | 241,3 |
| 13 | Экономия природного газа на тепловых электростанциях | тыс. м ³ | | | | | 144418 | 289623 | 625267 | 1124175 | 1798810 | 1798810 | 1798810 |

| 3. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Доля абонентов, оснащенных приборами учета тепловой энергии | % | | | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля отпуска тепловой энергии по приборам учета | % | | | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 98 | 98 | 99 |
| 3 | Доля предприятий теплоснабжения, на которых проведен энергетический аудит | % | | | | | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии от котельных | кгут/Гкал | | | 166,2 | 165,2 | 164,3 | 163,5 | 162,7 | 161,9 | 161,1 | 160,2 | 157,2 |
| 5 | Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии от котельных | кВт-ч/Гкал | | | 24 | 24 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 | 16 |
| 6 | Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии | кВт-ч/Гкал | | | 15 | 15 | 14 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 10 |
| 7 | Доля потерь в тепловых сетях | % | 8,4 | 9,1 | 8,6 | 8,5 | 8,4 | 8,3 | 8,2 | 8,1 | 8 | 8 | 7 |
| 8 | Доля утилизации вторичного тепла | % | | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 92 | 92 | 92 | 92 | 93 |
| 9 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в системах теплоснабжения годовой экономии первичной энергии | тыс. туг | | | | | 86 | 182 | 278 | 375 | 472 | 568 | 954 |
| 10 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в системах теплоснабжения суммарной экономии электроэнергии | млн. кВт-ч | | | | | 135 | 425 | 712 | 1000 | 1287 | 1576 | 2724 |
| 11 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в системах теплоснабжения суммарной экономии тепловой энергии | тыс. Гкал | | | | | 484 | 905 | 1331 | 1757 | 2183 | 2607 | 4312 |
| 12 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в системах теплоснабжения суммарной экономии природного газа | тыс. м ³ | | | | | 111 | 111 | 645 | 645 | 645 | 645 | 745 |
| 13 | Выработка тепловой энергии с использовани-ем биогаза и биомассы | тыс. Гкал | | | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 70,4 | 70,4 | 70,4 | 70,4 | 70,4 | 70,4 |
| 4. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах водоснабжения и водоотведения | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доля абонентов, оснащенных приборами учета воды | % | | | 65 | 71 | 79 | 86 | 92 | 98 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля отпуска воды по приборам учета | % | | | 54 | 62 | 75 | 80 | 87 | 94 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Доля предприятий водоснабжения, на которых проведен энергетический аудит | % | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Удельный расход электроэнергии на подъем воды | кВт-ч/м ³ | | | 1,38 | 1,32 | 1,28 | 1,23 | 1,18 | 1,14 | 1,1 | 1,08 | 1,06 |
| 5 | Удельный расход электроэнергии на транспортировку воды | кВт-ч/м ³ | | | 0,5 | 0,48 | 0,47 | 0,45 | 0,43 | 0,41 | 0,4 | 0,38 | 0,37 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6 | Удельный расход электроэнергии на транспортировку сточных вод | кВт-ч/м ³ | | | 0,49 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 0,42 | 0,4 | 0,39 | 0,37 | 0,3 |
| 7 | Удельный расход электроэнергии на очистку сточных вод | кВт-ч/м ³ | | | 0,41 | 0,4 | 0,38 | 0,37 | 0,36 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,36 |
| 8 | Доля потерь воды | % | | | 10,5 | 10,4 | 9,5 | 8,1 | 7,3 | 6,8 | 6,3 | 6,0 | 5,6 |
| 9 | Экономия электроэнергии в системах водоснабжения и водоотведения | тыс. кВт-ч | | | | | 80 | 119 | 150 | 161 | 165 | 165 | 165 |
| 10 | Экономия воды в системах водоснабжения и водоотведения | тыс. м ³ | | | | | 2 971 | 4 552 | 6 485 | 6 803 | 7 037 | 7 037 | 7 037 |
| 5. Индикаторы энергосбережения и повышение энергетической эффективности в системах наружного освещения | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Удельный расход электроэнергии на освещение улиц | | | | 11440 | 11380 | 11330 | 11280 | 11230 | 11174 | 11118 | 11068 | 10843 |
| 2 | Доля предприятий наружного освещения, на которых проведен энергетический аудит | % | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Доля энергоэффективных светильников в системах уличного освещения | % | | | | | 70 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Доля энергоэффективных светильников в системах архитектурно-художественной подсветки | % | | | | | 70 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | Доля светильников наружного освещения, охваченных системой АСКУЭ | % | | | | | 70 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | Доля светильников наружного освещения, оснащенных средствами регулирования напряжения | % | | | | | 70 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7 | Экономия электро-энергии в системах наружного освещения | тыс. кВт-ч | | | | | 13736 | 17270 | 19851 | 19951 | 20051 | 20235 | 20560 |
| 6. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в промышленности | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Электроемкость промышленного производства | % | 93 | 100 | 97 | 89 | 83 | 78 | 73 | 68 | 65 | 61 | |
| 2 | Удельный расход энергии на первичную переработку нефти | кг у.т./т | 107 | 93 | 96 | 95 | 92 | 90 | 88 | 83 | 81 | 81 | 72 |
| 3 | Удельный расход энергии на производство серы | кг у.т./т | 691 | 550 | 547 | 511 | 474 | 440 | 421 | 410 | 396 | 358 | 336 |
| 4 | Удельный расход энергии на производство тканей | кг у.т./м ² | 930 | 1183 | 1453 | 1342 | 1264 | 1205 | 1155 | 1114 | 1067 | 1055 | 868 |
| 5 | Удельный расход энергии на производство хлеба и хлебопродуктов | кг у.т./т | 146 | 156 | 166 | 153 | 142 | 132 | 123 | 116 | 113 | 103 | 101 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 6 | Доля промышленных предприятий с совокупными затратами на потребление топлива, электрической и тепловой энергии свыше 10 млн. руб., на которых проведен энергетический аудит | % | | | | | 15 | 55 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7 | Обеспечение экономии первичной энергии за счет реализации мероприятий программы в промышленности | тыс. туг | | | | | 1020 | 1092 | 1164 | 1378 | 1460 | 1573 | 1291 |
| 8 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в промышленности суммарной экономии электроэнергии | тыс. кВт-ч | | | | | 274 | 550 | 832 | 1142 | 1475 | 1753 | 4302 |
| 9 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в промышленности суммарной экономии тепловой энергии | Гкал | | | | | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 |
| 10 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в промышленности суммарной экономии природного газа | тыс. м3 | | | | | 16 | 30 | 44 | 58 | 72 | 86 | 164 |
| 11 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в промышленности суммарной экономии нефти и нефтепродуктов | туг | | | | | 10 | 19 | 28 | 42 | 52 | 62 | 117 |
| 12 | Обеспечение за счет реализации мероприятий программы в промышленности суммарной экономии угля и продуктов его переработки | туг | | | | | 3 | 6 | 9 | 13 | 16 | 19 | 42 |
| 7. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на транспорте | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Удельный расход энергии на электротягу поездов и прочие нужды метрополитена | кг у.т./тыс. т-км брут. | 8,6 | 9 | 9,1 | 9 | 8,9 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,7 | 8,7 | 8,5 |
| 2 | Удельный расход энергии на электротягу трамваев и троллейбусов | кг у.т./тыс. т-км брут. | 23,3 | 32,4 | 25,5 | 25,6 | 25,4 | 25 | 24,7 | 24,3 | 24 | 22,2 | 22,4 |
| 3 | Удельный пассажиро-оборот общественного транспорта на одного жителя | тыс. пасс/чел. | 739 | 430 | 420 | 410 | 410 | 440 | 460 | 480 | 500 | 524 | 600 |
| 4 | Средняя топливная экономичность новых легковых автомобилей, работающих на бензине | л/100 км | | | 7,11 | 7,07 | 7,01 | 6,96 | 6,9 | 6,84 | 6,79 | 6,74 | 6,54 |
| 5 | Средняя топливная экономичность новых легковых автомобилей, работающих на дизельном топливе | л/100 км | | | 5,74 | 5,67 | 5,6 | 5,52 | 5,45 | 5,38 | 5,31 | 5,24 | 5,03 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 8 | Доля учреждений бюджетной сферы, оснащенных приборами учёта природного газа | % | | | 39,10% | 59,40% | 79,70% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 9 | Доля учреждений бюджетной сферы, оснащенных приборами учёта воды | % | | | 97,00% | 98,00% | 99,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 10 | Доля бюджетных учреждений, заключивших энергосервисные контракты | % | | | | 1,00% | 4,00% | 8,00% | 12,00% | 18,00% | 25,00% | 28,00% | 40,00% |
| 11 | Доля бюджетных учреждений, в которых проведены энергетические обследования | % | | | 27,30% | 51,50% | 75,80% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 12 | Ежегодная доля зданий бюджетных учреждений, в которых проведён комплексный капитальный ремонт по энергосберегающим проектам | % | | | 1,00% | 1,00% | 4,00% | 7,00% | 10,00% | 13,00% | 16,00% | 19,00% | 36,00% |
| 9. Индикаторы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилых зданиях | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Удельный расход энергии в жилых зданиях | кгуг/м ² /год | | | 45 | 44,8 | 42,7 | 42 | 41,5 | 40,8 | 39,8 | 38,8 | 35,6 |
| 2. | Удельный расход энергии в многоквартирных жилых зданиях* | кгуг/м ² /год | | | 45,0* | 44,8* | 42,7* | 42,0* | 41,5* | 40,8* | 39,8* | 38,8* | 35,6* |
| 3. | Удельный расход тепловой энергии в жилых зданиях | Гкал/м ² /год | | | 0,138 | 0,142 | 0,14 | 0,139 | 0,137 | 0,134 | 0,131 | 0,132 | 0,114 |
| 4. | Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных жилых зданиях | Гкал/м ² /год | | | 0,138* | 0,142* | 0,140* | 0,139* | 0,137* | 0,134* | 0,131* | 0,132* | 0,114* |
| 5. | Удельный расход электрической энергии в жилых зданиях | кВт-ч/чел./год | 0 | 1 | 896,8 | 916,1 | 916,1 | 895 | 886,2 | 876,4 | 877 | 870,7 | 880,8 |
| | | кВт-ч/м ² /год | 50,8 | 47,3 | 44 | 44,4 | 44,1 | 42,7 | 41,9 | 41,1 | 40,7 | 39,5 | 38,4 |
| 6. | Удельный расход электрической энергии в многоквартирных жилых зданиях | кВт-ч/чел./год | 0,043 | 0,039 | 896,8* | 916,1* | 916,1* | 895,0* | 886,2* | 876,4* | 877,0* | 870,7* | 880,8* |
| | | кВт-ч/м ² /год | 6,91 | 4,91 | 44,0* | 44,4* | 44,1* | 42,7* | 41,9* | 41,1* | 40,7* | 39,5* | 38,4* |
| 7. | Удельный расход воды в жилых зданиях | м ³ /чел./год | | | 85,6 | 81,5 | 74,9 | 62,8 | 61,6 | 61,2 | 60,8 | 60,8 | 60,8 |
| 8. | Удельный расход воды в многоквартирных жилых зданиях | м ³ /чел./год | 10 | 30 | 85,6* | 81,5* | 74,9* | 62,8* | 61,6* | 61,2* | 60,8* | 60,8* | 60,8* |
| 9. | Удельный расход природного газа в жилых зданиях | м ³ /чел./год | | | 51,8 | 49,1 | 42,4 | 40,2 | 38 | 35,9 | 33,8 | 29,5 | 24,5 |
| | | м ³ /м ² /год | | | 2,54 | 2,38 | 2,04 | 1,92 | 1,8 | 1,68 | 1,57 | 1,34 | 1,07 |
| 10. | Удельный расход природного газа в многоквартирных жилых зданиях | м ³ /чел./год | | | 51,8* | 49,1* | 42,4* | 40,2* | 38,0* | 35,9* | 33,8* | 29,5* | 24,5* |
| | | м ³ /м ² /год | | | 2,54* | 2,38* | 2,04* | 1,92* | 1,80* | 1,68* | 1,57* | 1,34* | 1,07* |
| 11. | Доля площади много-квартирных жилых зданий, на которых проведен комплексный капитальный ремонт по энергосберегающим проектам | % | | | | | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 3 | 3 | 3,7 | 4 |
| 12. | Доля энергосберегающих ламп в системах освещения | % | | | | | 8 | 15 | 40 | 60 | 65 | 85 | 83 |

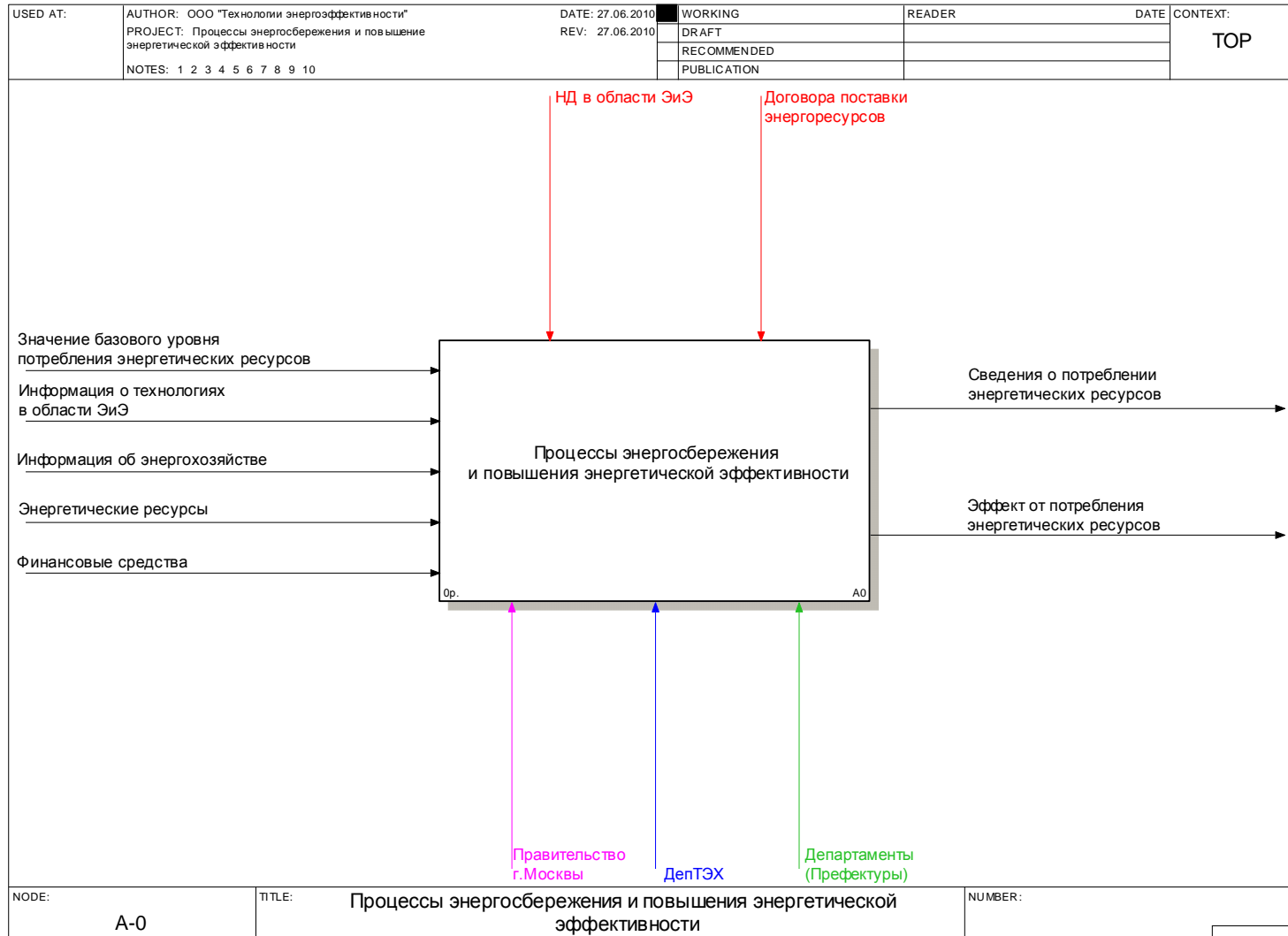
| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--|--|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 13. | Средний расход электроэнергии на один проданный новый холодильник | % | | | | | 315,7 | 313,4 | 311,2 | 308,9 | 306,7 | 304,4 | 295,4 |
| 14. | Доля многоквартирных жилых зданий, оснащенных домовыми приборами учета тепла, получаемого от систем централизованного отопления | % | | | 83,6** | 90 | 99,2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 15. | Доля многоквартирных жилых зданий, оснащенных домовыми приборами учета воды | % | | | 92,3** | 96 | 99,2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 16. | Доля квартир, оснащенных приборами учета горячей воды | % | | | 38,1** | 48,1 | 65 | 95 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |
| 17. | Доля квартир, оснащенных приборами учета холодной воды | % | | | 38,7** | 48,7 | 65 | 95 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |
| 18. | Доля квартир, оснащенных приборами учета природного газа | % | | | 2,8** | 35 | 65 | 95 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 |
| 19. | Число жилых зданий, в отношении которых проведено энергетическое обследование | ед. | | | | | 419 | 843 | 1272 | 1707 | 2148 | 2574 | 4466 |
| 20. | Доля жилых зданий, в отношении которых проведено энергетическое обследование, в общем числе жилых зданий | % | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 |
| 21. | Число малообеспеченных домохозяйств, которым была оказана государственная финансовая помощь по установке квартирных приборов учета | тыс. ед. | | | | | 261 | 262 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. Индикаторы по направлению методическое, информационное и кадровое обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Объемы финансирования мероприятий Программы на цели методического, информационного и кадрового обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности | млн. руб. | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 2 | Число специалистов, обученных по программам, на которые предоставлено финансирование из бюджета субъекта Федерации или из муниципального бюджета | чел. | | | | | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 20000 |
| 3 | Функционирование системы ГИС в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности | да/нет | | | | | да | да | да | да | да | да | да |

11. Финансовые индикаторы

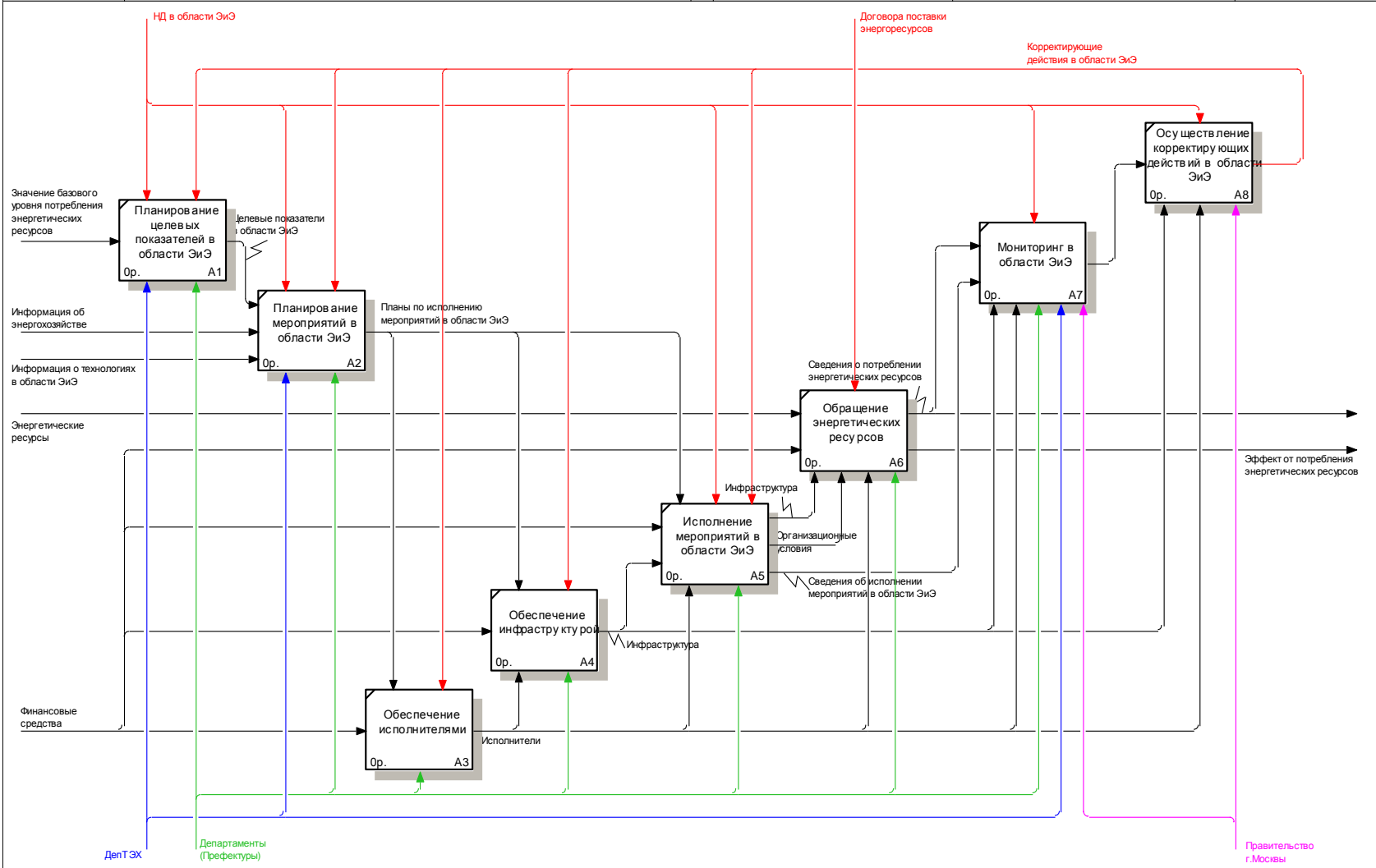
| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Объемы выделения средств из федерального бюджета на стимулирование реализации программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности субъектов Российской Федерации | млн. руб. | | | | | 0 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Объемы финансирования мероприятий программы за счет бюджета г. Москвы | млн. руб. | | | | | 1 040 | 1 248 | 1 498 | 1 797 | 2 157 | 2 588 | |
| 3 | Объемы финансирования мероприятий программы за счет внебюджетных средств | млн. руб. | | | | | 36 458 | 41 716 | 39 517 | 39 982 | 39 982 | 39 982 | |
| 4 | Доля расходов бюджета города Москвы на реализацию программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в общем объеме расходов бюджета города Москвы | % | | | | | 0,06% | 0,05% | 0,04% | 0,04% | 0,04% | 0,03% | |
| 5 | Доля расходов бюджета на обеспечение коммунальными ресурсами бюджетных учреждений | % | | 1,00% | 1,20% | 1,70% | 1,60% | 1,60% | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,40% | 1,20% |
| 6 | Сокращение расходов бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами государственных учреждений, муниципальных учреждений, органов государственной власти, органов местного самоуправления | млн. руб. | | | | | 3446 | 4843 | 6541 | 8038 | 9586 | 11133 | |
| 6.1. | Удельные расходы бюджета на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг (в расчете на одного жителя) | руб./чел | | 1289,4 | 1265,7 | 1847,2 | 2079,2 | 2016,8 | 1956,3 | 1897,6 | 1840,7 | 1779,3 | 1580,7 |
| 7 | Сокращение расходов бюджета на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива, субсидий гражданам на внесение платы за коммунальные услуги с учетом изменений объема использования энергетических ресурсов в указанных сферах | млн. руб. | | | | | -150 | 436 | 614 | 1064 | 1446 | 1828 | |

Приложение № 12
к Программе «Энергосбережение в городе
Москве на 2012-2016 гг. и на перспективу до
2020 года»

Схема взаимодействия процессов энергосбережения и повышения энергетической эффективности



| | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------------|--------|------|----------|
| USED AT: | AUTHOR: ООО "Технологии энергоэффективности" | DATE: 27.06.2010 | WORKING | READER | DATE | CONTEXT: |
| | PROJECT: Процессы энергосбережения и повышение энергетической эффективности | REV: 27.06.2010 | DRAFT | | | |
| | NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | | RECOMMENDED | | | |
| | | | PUBLICATION | | | A-0 |



| | | |
|-------|--|---------|
| NODE: | TITLE: | NUMBER: |
| A0 | Процессы энергосбережения и повышения энергетической эффективности | |