



Разработка региональных программ в области энергосбережения на примере города Москвы

Алексей Туликов

Директор по развитию законодательства в ТЭК,
ФГБУ «РЭА» Минэнерго России

Декабрь 2024 г.

Структура управления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Цель – снизить
энергоёмкость ВВП к
2020 г. (относительно
уровня 2007 г.)
на

40%

695 млрд. руб.

Федеральный бюджет 70 млрд. руб.
Региональные бюджеты 625 млрд. руб.
2011-2020 гг.

50 млрд. руб. план

14 млрд. руб. факт
2013-2020 гг.

60 млн. руб. в год

362 млн. руб. 2019-2024 гг.

ГП «Экономическое
развитие и инновационная
экономика»**

Указ Президента
Российской Федерации
от 04.06.2008 № 889

Федеральный закон от
23.11.2009 № 261-ФЗ «Об
энергосбережении...»

ГП «Энергосбережение и
повышение энергетической
эффективности на период до
2020 года»

ГП «Энергоэффективность
и развитие энергетики»

Передача
полномочий по
энергоэффективности от
Минэнерго России в
Минэкономразвития
России*

КГП «Энергосбережение и
повышение
энергетической
эффективности»***

Минэнерго России

субсидии субъектам Российской
Федерации на реализацию
региональных программ

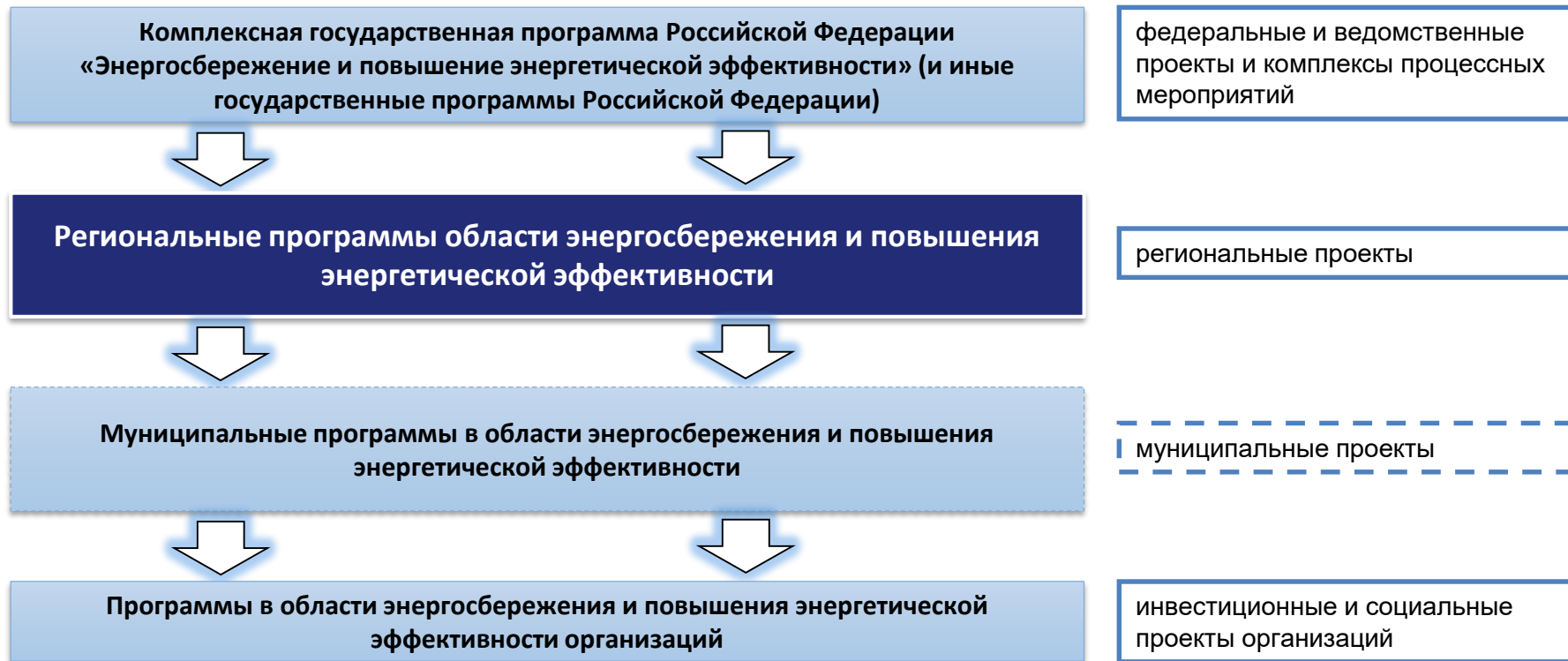
Минэкономразвития России

*ППРФ от 23.07.2018 № 859 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»

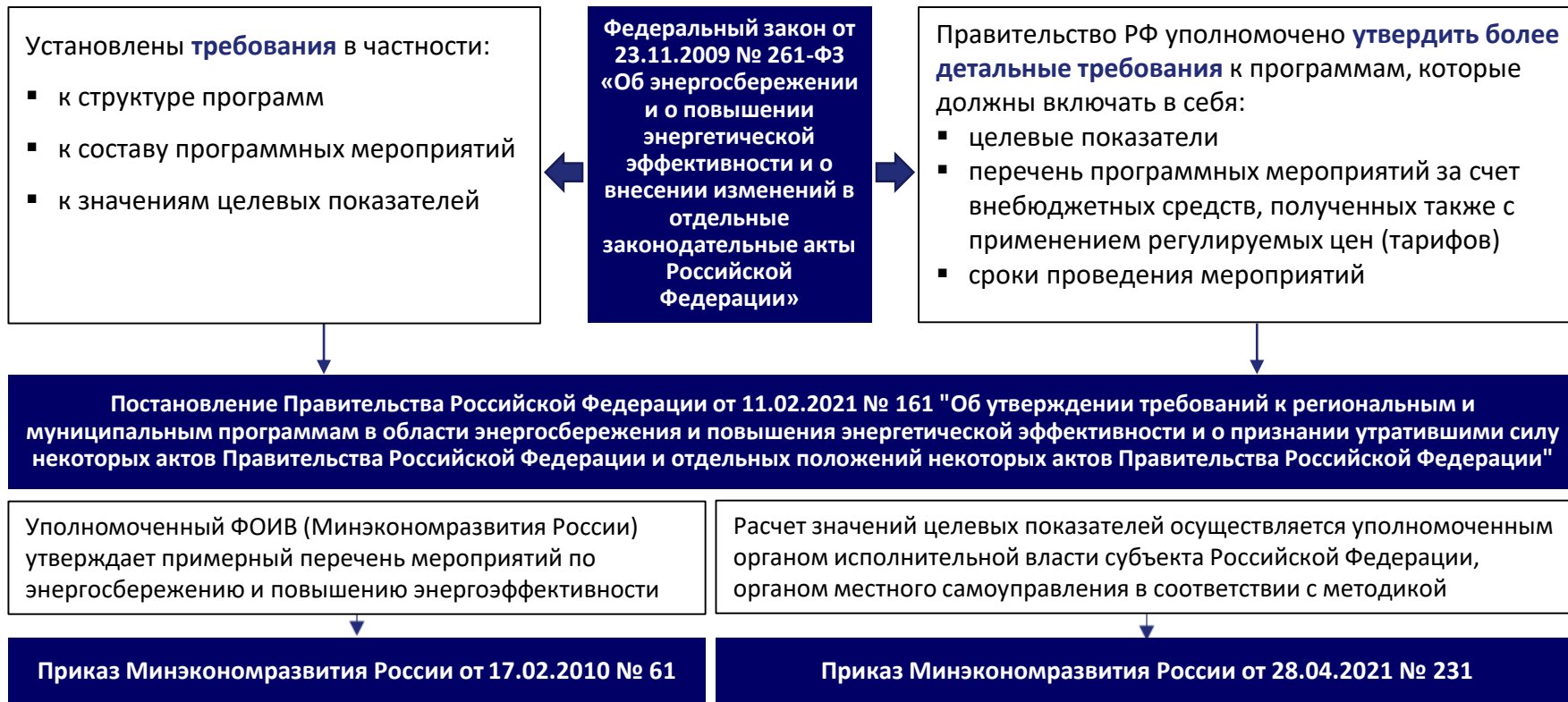
**ППРФ от 29.03.2019 № 379 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»

***ППРФ от 09.09.2023 № 1473 «Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности»

Разработка программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности



Требования федерального законодательства к региональным программам в области повышения энергетической эффективности



Региональная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы в 2009 – 2013 гг.

Городская целевая программа «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2011 гг. и на перспективу до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства Москвы от 28.10.2008 № 1012-ПП

Государственной программы города Москвы «Энергосбережение в городе Москве» на 2011, 2012-2016 годы и на перспективу до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства Москвы от 14.09.2011 № 429-ПП

Отраслевые программы

Окружные программы

Программы организаций с участием города Москвы и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности



создана система реализации и контроля за реализацией **энергоэффективных мероприятий**, определены ответственный исполнитель и соисполнители (отраслевые и территориальные органы исполнительной власти)

определенные в программах целевые показатели для всех исполнителей программы, являлись **индикаторами реализации Энергетической стратегии** города Москвы на период до 2025 года

Региональная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы с 2014 гг.

С 2014 года региональная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы **утратила самостоятельный статус**

Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» в составе Государственной программы города Москвы "Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение», утвержденной постановлением Правительства Москвы от 27.09.2011 № 451-ПП

Показатель подпрограммы

Сокращение выбросов парниковых газов при производстве энергетических ресурсов (нарастающим итогом)

Показатель программы

Энергоемкость ВРП

Программы организаций с участием города Москвы и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности

Ответственный исполнитель –
ДЖКХ Москвы

Соисполнители – 31
отраслевой и территориальный
орган исполнительной власти
города Москвы

Реализация мероприятий подпрограммы осуществляется с привлечением подведомственных организаций органов исполнительной власти Москвы и крупных ресурсоснабжающих организаций (ПАО «Мосэнерго», ПАО «МОЭК», АО «Мосводоканал», ПАО «МОЭСК», ПАО «ОЭК», ПАО «Мосэнергосбыт», ПАО «Мосгаз»)

Финансовое обеспечение 2022 – 2023 гг.

	план 2022, млн руб.	факт 2022, млн руб.	освоение, %	план 2023, млн руб.	факт 2023, млн руб.	освоение, %
Всего	2 980	2 015	67,6	2 816	2 070	73,5
бюджет г. Москвы	2 443	1 189	48,7	2 145	1 524	71,0
проекты по организации учета, снижению потерь ТЭР при их передаче, а также снижению потребления ТЭР на бюджетных учреждениях, МКД и производственных зданий ресурсоснабжающих организаций	538	827	153,7	671	547	81,4

Основные результаты 2023 г.

- мероприятия на объектах ресурсоснабжающих организаций, позволившие достичь значения показателя «Сокращение выбросов парниковых газов при производстве энергетических ресурсов (нарастающим итогом)» **в размере 11 441,39 тыс. т экв. CO₂ (перевыполнен на 0,8%)** и сохранить значение показателя «Непревышение установленного объема потерь энергетических ресурсов при передаче» **на уровне 100%.**
- применение предизолированных трубопроводов в пенополиуретановой изоляции при сопоставимых толщинах изоляции приводит к **снижению тепловых потерь более чем на 35%**
- передача тепловых нагрузок котельных ПАО «Мосэнерго» обеспечивает прирост удельной выработки электроэнергии на тепловом потреблении и снижение удельного расхода условного топлива на отпуск электроэнергии на ТЭЦ (беззатратное, позволило **сэкономить 661,79 тыс. т у. т.**)
- к концу 2023 г. действовало 2 068 энергосервисных договоров (2 049 по тепловой энергии и 19 по эл. энергии на 2 280 МКД и 1 по тепловой энергии на 5 объектах бюджетной сферы. Общее количество МКД, где заключены такие контракты за весь период составил - **3 326 шт. (охват около 9,5%).**

Основные результаты и мероприятия

1. потенциал экономии энергоресурсов регулируемыми организациями и коммерческим сектором от многих относительно малозатратных мероприятий во многом уже реализован
2. часть реализованных регулируемыми организациями мероприятий также связана с повышением надежности инфраструктуры
3. Москва безусловный лидер среди регионов по количеству энергосервисных контрактов в МКД
4. развитие общественного транспорта эффективно ограничивает рост спроса на энергию со стороны населения
5. создана и функционирует информационная система энергосбережения



Основные вызовы

1. высокий потенциал энергосбережения, для реализации которого требуются системные меры и инновационные мероприятия
2. использование части необходимых технологий сталкивается с санкционными ограничениями
3. сохраняется нехватка как бюджетных средств на мероприятия и меры поддержки, так и ограниченный доступ к финансовым продуктам в условиях высокой ключевой ставки
4. сохраняется большой потенциал для привлечения частных инвестиций, в том числе в рамках энергосервисного механизма
5. программы регулируемых организаций в городе Москве ограничены тарифными источниками



Разработка самостоятельной региональной программы (проекта Государственной программы города Москвы) «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2026-2028 годы с перспективой до 2035 года»

Этап 1 – Разработка и согласование ЧТЗ. Сбор и оценка исходной информации, анализ существующего положения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Москвы

Проведен анализ существующего положения, включая ретроспективный анализ за 2012-2023 годы, реализованных мероприятий, основных требований законодательства в области энергосбережения, нормативов потребления коммунальных ресурсов, а также проведен анализ системы мониторинга и контроля за реализацией мероприятий.

Отрасли

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| • Электроэнергетика | • Промышленность |
| • Теплоснабжение | • Транспортный комплекс |
| • Газоснабжение | • Отходы |
| • Водоснабжение и водоотведение | • Коммерческая недвижимость |
| • Жилищный фонд | • Уличное освещение |
| • Гос. сектор | |

Этап 2 – Проведение анализа и выявление тенденций расхода энергетических ресурсов (тепло- и электроэнергии, газа, горячей и холодной воды) за период 2012-2023 годов, а также проведение сравнения уровня энергоэффективности в сопоставимых городах (бенчмаркинг)

Разработаны и апробированы методологические подходы к оценке потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработан проект обобщенной методики оценки технического потенциала энергосбережения г. Москвы. Проведен анализ опыта иных городов (Лондон, Стокгольм, Осло, Копенгаген, Рейкьявик, Циндао, Шэньчжэнь, Сингапур, Портленд, Ванкувер) в области энергосбережения и проведен бенчмаркинг с Москвой

Этап 3 – Определение стратегических приоритетов реализации Региональной программы, ее целей и задач



**ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ
«НОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ И
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МОСКВЫ»**

Основные подходы запуска новых проектов и программ

- Переход от лоскутного решения проблем к системному подходу
- Детальная проработка потребности, технической, экономической и юридической части проектов
- Выход на масштабирование после пилотирования/апробации
- Учет наличия кадрового, материально-технического и иного ресурсного обеспечения
- Планирование финансового обеспечения и взаимоувязка разных механизмов реализации
- Анализ и решение нормативных барьеров для реализации проектов

Основные этапы запуска новых программ



Спасибо за внимание!

Алексей Туликов

Директор по развитию законодательства в ТЭК,
ФГБУ «РЭА» Минэнерго России

E-mail: tulikov@rosenergo.gov.ru

Моб.: +79104191896