



МИНИСТЕРСТВО  
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
Российской Федерации

# «О государственной политике в области энергосбережения в сфере жилищно-коммунального хозяйства»

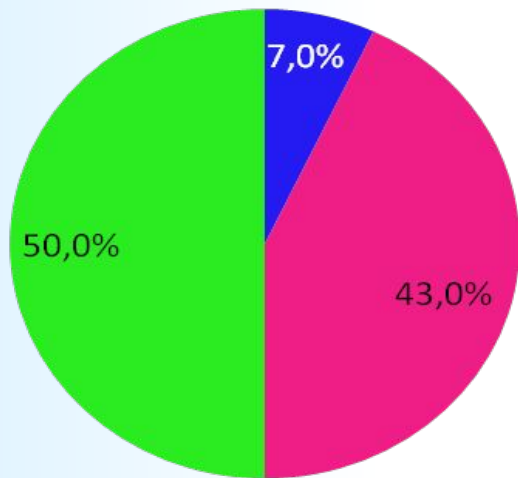
Департамент ЖКХ Минрегиона России

# Структура технического потенциала повышения энергоэффективности (млн. тут)



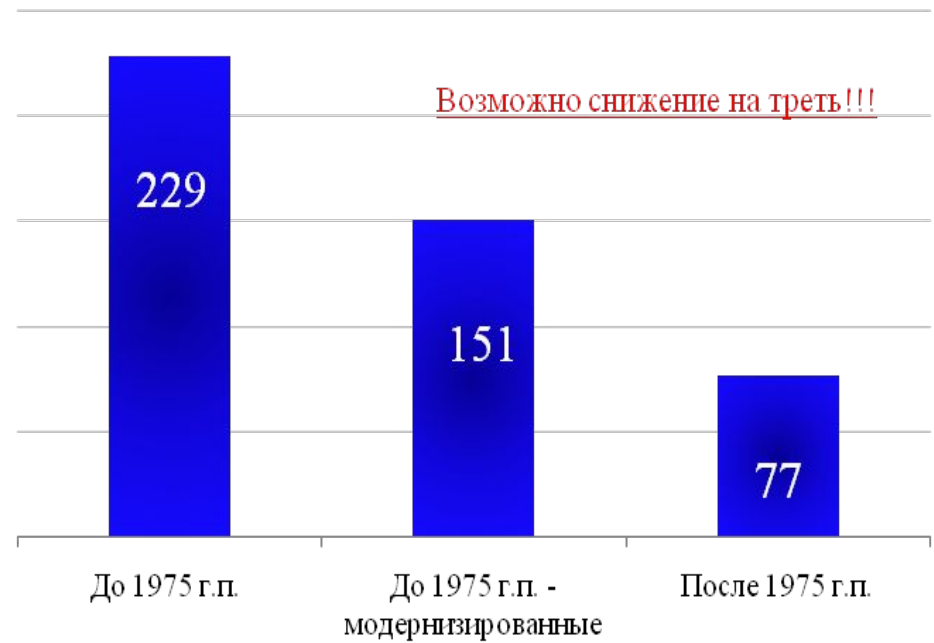
# «В жилищном секторе существует самый большой потенциал повышения энергоэффективности в России»

## Многоквартирные дома по году постройки

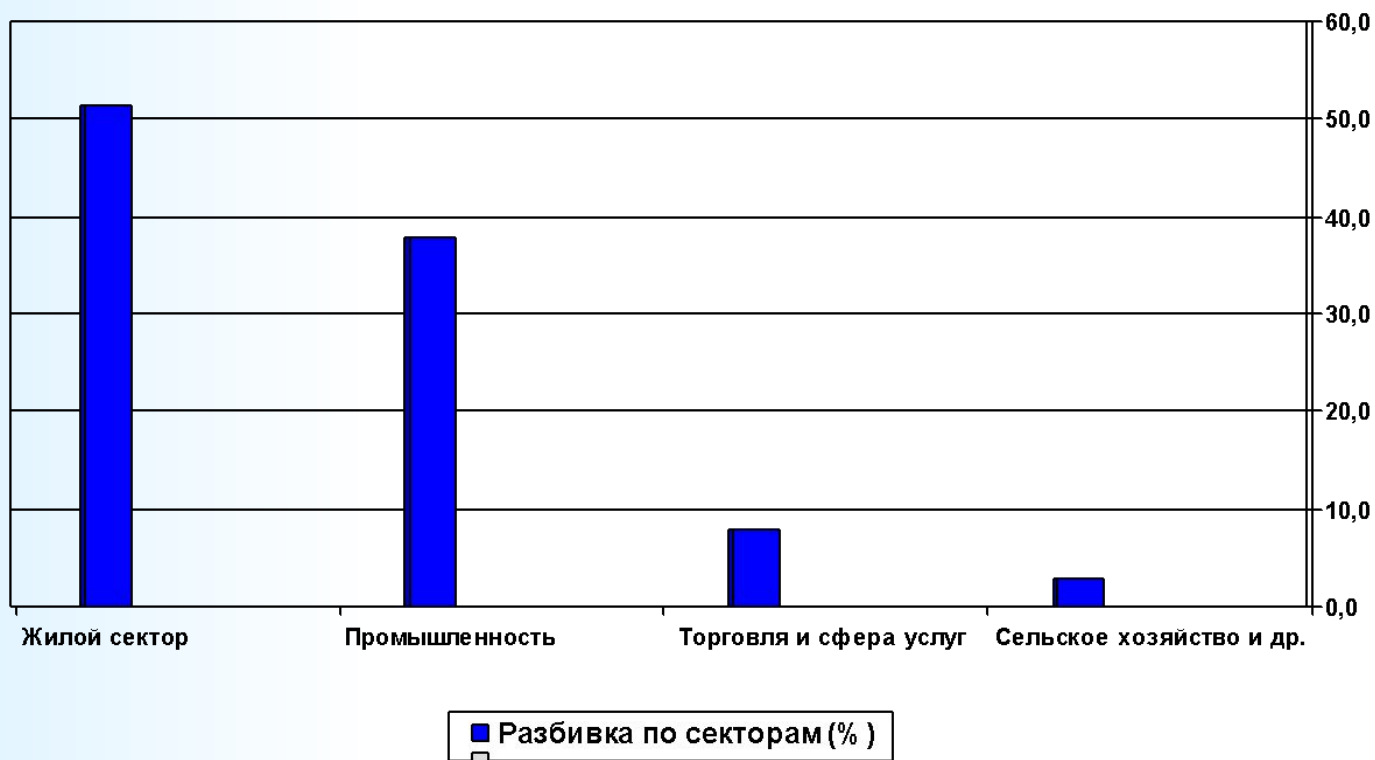


■ После 1995 г. ■ 1971-1975 г.г. ■ до 1971 г.

## Энергоемкость систем отопления в российских многоквартирных домах (кВтч/м<sup>2</sup> в год)



# Потребление тепловой энергии по секторам



Конечное потребление **5 471 352 ТДж**



# Современное состояние энергоэффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации

- **Электричество, горячее и холодное водоснабжение и отопление составляют-70% стоимости всех жилищно-коммунальных услуг для населения.**
- **ЖКХ – сфера с большими энергетическими, материальными и экономическими потерями:**
  - **Теплопотери в домах из сборного железобетона на 20-30 % выше проектных из-за низкого качества строительства и эксплуатации.**
  - **50% объектов коммунального теплоснабжения и инженерных сетей требуют замены, не менее 15% находятся в аварийном состоянии.**
  - **Низкое качество санитарно – технической арматуры, отсутствие приборов учета расхода воды приводят к большим утечкам воды, препятствуют созданию условий населению для экономного ее расходования.**



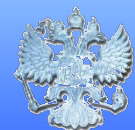
# Минрегион России – один из основных участников реализации ФЗ № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности ...»

В сфере жилищно-коммунального хозяйства предусмотрена реализация мероприятий по 3 направлениям:

Мероприятия по оснащению потребителей приборами учета и стимулированию потребителей к экономии и надлежащей оплате энергоресурсов	Мероприятия по повышению энергоэффективности для населения и в жилищном фонде, в том числе при новом строительстве	Реализация региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
---	--	--

## Основные мероприятия по распоряжению 1830-р

<p>Принципы установления органами исполнительной власти Субъектов РФ перечня мероприятий по энергосбережению в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (Постановление Правительства РФ)</p>	<p>Примерный перечень мероприятий для многоквартирного дома проведение которых в большей степени способствует энергосбережению и повышению энергетической эффективности (Приказ Минрегиона)</p>	<p>Перечень рекомендуемых мероприятий по повышению энергетической эффективности в отношении объектов инфраструктуры и др. имущества общего пользования садоводческих и дачных некоммерческих объединений граждан (Приказ Минрегиона)</p>
<p>Правила установления требований к энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, а так же требований к правилам определения классов</p>	<p>Определения требований к энергетической эффективности зданий строений и сооружений (Приказ Минрегиона)</p>	<p>Правила определения классов энергетической эффективности многоквартирных домов, в том числе требований к указателю класса энергетической эффективности,</p>



# Минрегион России – субъекты РФ



МИНИСТЕРСТВО  
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
Российской Федерации

и



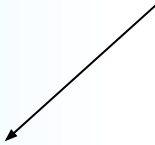
субъекты Российской Федерации

- Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» утверждены требования к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- В соответствии с частью 3 статьи 48 Федерального закона № 261-ФЗ субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления необходимо разработать и утвердить региональные и муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности до 1 августа 2010 года.

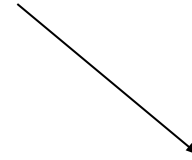


# Требования к региональным программам в области энергосбережения и энергетической эффективности ППРФ 1225 от 31.12.2009г.

## Региональные и муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны содержать:



- Перечень целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.



Перечень и сроки выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, проведение которых возможно с использованием внебюджетных средств.



# Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

- Динамика энергоемкости ВРП;
- Доля объема энергоресурсов, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета;
- Изменение объема производства энергоресурсов (доля) с использованием возобновляемых источников энергии и вторичных энергоресурсов;
- Объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению.



# Мероприятия по энергосбережению

*Мероприятия можно разделить на три категории:*

- 1. Экономические мероприятия/стимулирующие**
- 2. Технические мероприятия**
- 3. Организационные**



# Основные технические мероприятия по энергоресурсосбережению

- К основным техническим мероприятиям по энергоресурсосбережению с учетом требуемых затрат можно отнести:
  - **1. Низкозатратные:**
    - оптимизация процессов горения на котлах и внедрение оптимальных графиков регулирования с использованием средств автоматики и контроля;
    - оптимизация водоподготовки;
    - очистка тепломеханического оборудования и систем отопления;
    - проведение режимно-наладочных работ в тепловых сетях и системах отопления и горячего водоснабжения зданий;
  - **2. Среднезатратные:**
    - внедрение приборов учета и регулирования потребления тепла, воды, газа и др. энергоресурсов, в т.ч. пофасадное регулирование систем отопления;
    - установка ремонтных комплектов для санитарно-технических устройств в квартирах жилых домов;



## Основные технические мероприятия по энергоресурсосбережению

- замена наиболее изношенных участков тепловых сетей на современные (заводского изготовления) теплопроводы, в т.ч. с пенополиуретановой изоляцией;
- установка регулируемого привода насосных агрегатов в системах тепло- и водоснабжения;
- реконструкция тепловых пунктов с применением энергоэффективного тепломеханического оборудования (например, пластинчатых водонагревателей);
- приобретение и внедрение аппаратуры контроля и диагностики состояния внутренней поверхности оборудования и систем тепло- и водоснабжения;
- нанесение на окна теплоотражающих пленок и специальных покрытий;
- уплотнение оконных и дверных проемов;
- устранение промерзаний и утепление стыков, крыш, лестничных клеток;
- утепление наружных стеновых панелей путем напыления пенополиуретана и асбоминваты;
- внедрение энергоэкономичных ламп.



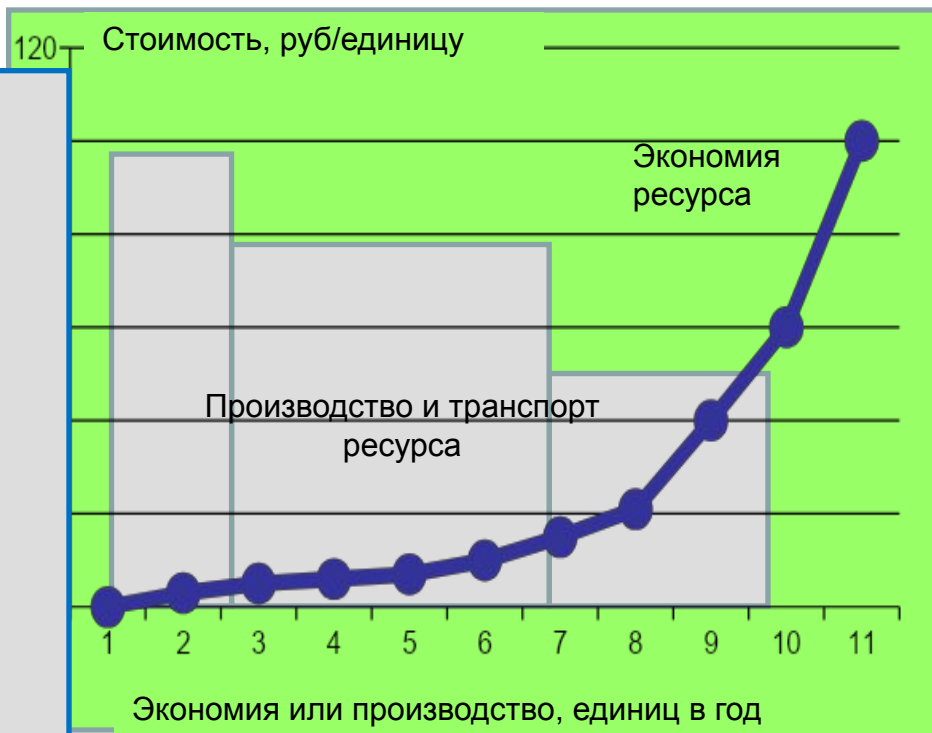
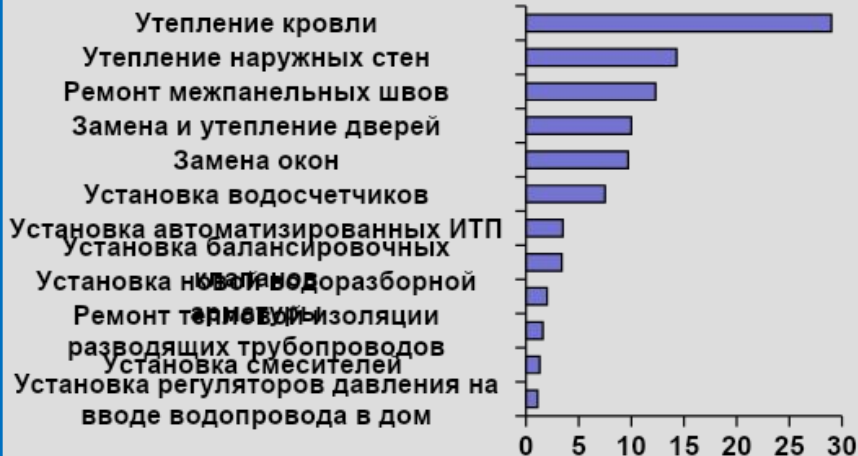
# Основные технические мероприятия по энергоресурсосбережению

- **3. Высокотратные:**
- **установка в жилых домах поквартирных тепло- и водосчетчиков, а также индивидуальных (на отопительных приборах) приборов регулирования потребления тепла;**
- **на водах систем теплоснабжения общественных зданий (школ, больниц и т.п.) следует устанавливать программные регуляторы отпуска тепла, снижающие температуру в помещениях в нерабочее время (ночные часы, выходные дни);**
- **замена ЦТП на ИТП в блок-модульном исполнении;**
- **внедрение децентрализованного теплоснабжения при дефиците установленной тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей;**
- **использование нетрадиционных источников энергии (тепловые насосы, биогаз, солнечная энергия, геотермальные воды, ветровая энергия и т.п.)**
- **утепление наружных стеновых ограждений с использованием жестких плит и гибких матов;**
- **замена оконных переплетов.**



# Энергосбережение в жилых домах и зданиях бюджетной сферы

Сроки окупаемости проектов, лет





МИНИСТЕРСТВО  
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
Российской Федерации

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**