



**Комитет по инновационным энергоэффективным строительным материалам и технологиям**

**Применение энергоэффективных технологий при реализации Федеральных программ**

**«Капитальный ремонт»**

**«Переселение из ветхого и аварийного жилья»**



**2022**

## Мосстрой-31 – лидер рынка продукции из пенополистирола России

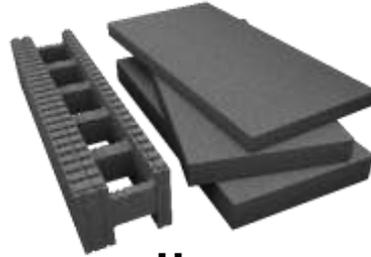
Пять заводов по производству продукции из пенополистирола на территории Европейской части РФ

Производственные мощности компании позволяют производить до 1,5млн.м3 пенополистирола в год.

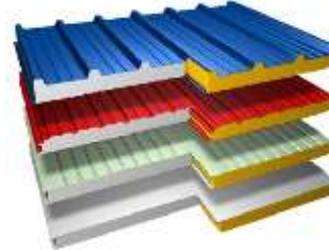




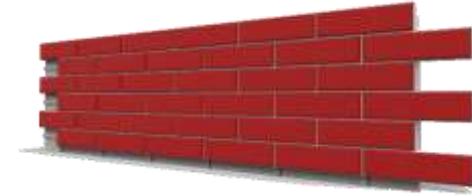
**Пенополистирол**



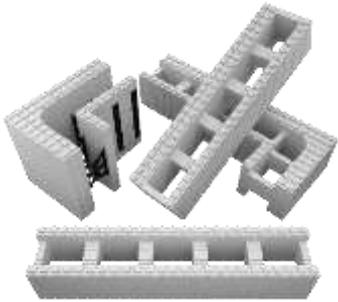
**Неопор**



**Сэндвич-панели**



**Термопанели**



**Несъёмная опалубка**



**Декоративные  
элементы**



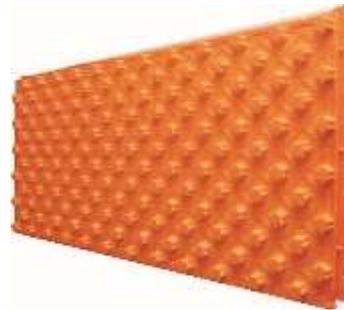
**Архитектурные формы**



**Полиуретерм**



**Теплоизоляция для  
трубопроводов**



**Подложки для  
Тёплого пола**



**Промышленная  
упаковка**



**Рыбные ящики**

**Одной из ключевых гуманитарных проблем России – ветшающий жилищный фонд.**

**Проблема затрагивает 2/3 населения страны и требует незамедлительного решения.**

**«Свыше двух миллиардов квадратных метров жилой площади в стране нуждаются в ремонте, а миллиард — в немедленном ремонте».**

По словам главы государства, ежегодно в России ремонтируют 50-70 млн. квадратных метров. Если темпы ремонта останутся прежними, подчеркнул президент, количество аварийного жилья будет расти в «геометрической прогрессии».

**«Этот вопрос болезненный, с ним нужно разбираться».**

***В.В. Путин***



Более 80% многоквартирных домов в России требуют ремонта



80%

В России более 80% многоквартирных домов построены в 1946-1995 годах и требуют ремонта почти всех конструкций

70%

Износ более 70% имеют более 100 тыс. многоквартирных домов (общая площадь более 48 тыс кв м)

60%

Износ более 60% имеют более 240 тыс. многоквартирных домов (общая площадь более 120 тыс. кв м)

**724 тыс**  
МКД в России требуют ремонта

**44096**  
ККР МКД в Московской области в 2014-2049 гг

# Мероприятия энергоэффективного капремонта

СОКРАЩЕНИЕ  
РАСХОДА  
ТЕПЛОЭНЕРГИИ: **25%**

СОКРАЩЕНИЕ  
ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: **30%**

## МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И/ЛИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- Установка узлов управления и регулирования потребления тепловой энергии;
- Модернизация индивидуального теплового пункта;
- Установка регулятора температуры горячей воды;
- Установка циркуляционного трубопровода и насоса в системе ГВС

СОКРАЩЕНИЕ ТЕПЛОПOTЬ: **ОКНА 35%**

**ОКНА 35%**

- Повышение теплозащиты окон в местах общего пользования

СОКРАЩЕНИЕ ТЕПЛОПOTЬ: **ФАСАД 25%**

**ФАСАД 25%**

- Повышение теплозащиты наружных стен;
- Заделка и герметизация межпанельных соединений (швов) и ликвидация мостиков холода

СОКРАЩЕНИЕ  
ТРАНСЛЯЦИИ  
ТЕПЛОПOTЬ  
ЧЕРЕЗ ДВЕРИ: **30%**

## РЕМОНТ ВХОДНОЙ ГРУППЫ

- Уплотнение входных наружных дверей с установкой доводчиков

СНИЖЕНИЕ РАСХОДА  
ТЕПЛОЭНЕРГИИ  
НА ОБОГРЕВ  
ПОДЪЕЗДА: **25%**

СОКРАЩЕНИЕ ТЕПЛОПOTЬ: **КРОВЛЯ 15%**

**КРОВЛЯ 15%**

- Повышение теплозащиты крыши верхнего покрытия, чердачного перекрытия;
- Устройство теплового чердака

СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ  
В МЕСТАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ: **35%**

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

- Замена светильников с лампами накаливания на энергоэффективные аналоги;
- Установка автоматического контроля и регулирования

СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: **ЛИФТЫ 50%**

**ЛИФТЫ 50%**

- Ремонт и замена лифтового оборудования с частотно-регулируемым приводом;
- Установка устройств для компенсации реактивной мощности

СОКРАЩЕНИЕ  
ТЕПЛОПOTЬ: **10%**

## РЕМОНТ ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- Ремонт (замена) в сочетании с тепловой изоляцией (в неотопляемых помещениях)

СОКРАЩЕНИЕ ТЕПЛОПOTЬ: **ПОДВАЛ 30%**

**ПОДВАЛ 30%**

- Повышение теплозащиты пола по грунту;
- Повышение теплозащиты перекрытий над подвалом



**СНИЗИВ РАСХОДЫ ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ,  
ЭКОНОМИИ МОЖНО ДОСТИЧЬ В 96% ДОМОВ.**

СОКРАЩЕНИЕ ТЕПЛОПOTЬ: **ПОДВАЛ 30%**

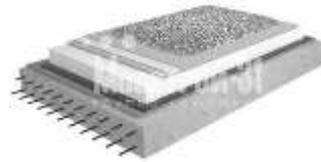
**ПОДВАЛ 30%**

- Повышение теплозащиты пола по грунту;
- Повышение теплозащиты перекрытий над подвалом

## Энергоэффективная кровля на железобетонном основании с ППС

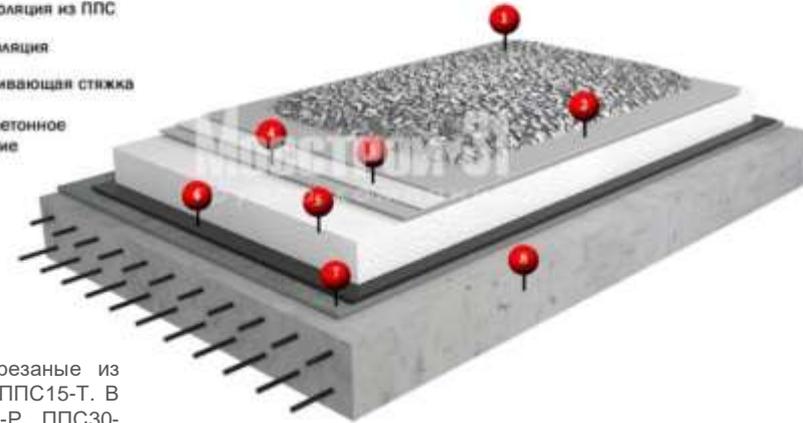
Кровельная система состоит из следующих слоев:

- несущие плиты из монолитного или сборного железобетона;
- выравнивающая затирка из цементно-песчаного раствора;
- пароизоляция;
- уклонообразующий слой из цементно-песчаного раствора или уклонообразующих блоков из пенополистирольных плит;
- теплоизоляция;
- разделительный слой;
- выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной не менее 40 мм;
- водоизоляционный ковёр;
- защитный слой



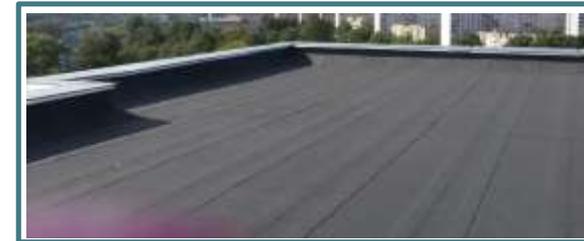
- 1 Балласт
- 2 Иглопробивной геотекстиль
- 3 Полимерная мембрана
- 4 Разделительный слой из стеклопласта
- 5 Теплоизоляция из ППС
- 6 Пароизоляция
- 7 Выравнивающая стяжка
- 8 Железобетонное основание

Производители:



### Плиты пенополистирольные ГОСТ 15588-2014

В качестве теплоизоляции неэксплуатируемых кровель применяют плиты из пенополистирола резаные из крупногабаритных блоков марок ППС17-Р, ППС20-Р, ППС23-Р или термоформованные плиты марки ППС15-Т. В качестве теплоизоляции эксплуатируемых кровель применяют плиты из пенополистирола марок ППС25-Р, ППС30-Р, ППС35-Р, ППС20-Т, ППС25-Т, ППС30-Т, ППС35-Т или ППС40-Т. В местах примыкания покрытия к выступающим над кровлей конструкциям (например, стенам, трубам, слуховым окнам и др.) пароизоляцию заводят на вертикальные конструкции на толщину теплоизоляции и приклеивают к ним. Плиты теплоизоляции наклеивают на горячей битумной мастике ( $t = 60 - 70^{\circ}\text{C}$ ) толщиной 2 мм или на битумный клей. При наклейке плиты плотно прижимают друг к другу и к основанию. Точечная либо полосовая приклейка должна быть равномерной и составлять 25 – 35 % площади склеиваемых поверхностей. Также в качестве клеевого состава применяют цементосодержащие составы или пенополиуретановые клеи. Укладку плит теплоизоляции выполняют методом «на себя». При выполнении теплоизоляционного слоя из двух и более слоев швы между плитами из пенополистирола следует располагать в разбежку. Плиты одного ряда должны плотно прилегать друг к другу и быть уложены со смещением в соседних рядах, равным половине их длины. Стыки теплоизоляционных плит верхнего слоя следует располагать со смещением относительно стыков нижнего слоя на ширину не менее 300 мм.



## Система фасадная термокомпозитная (СФТК) – долговечные и энергоэффективные фасады



**Пенополистирол фасадный**

**Пенополистирол фасадный (ППС16Ф)** – материал средней плотности с более гладкой поверхностью и более мелкими гранулами, чем у других его видов. Благодаря наличию в своем составе **антипиренов** является **самозатухающим**, т.е. не поддерживающим горение, и обладает следующими характеристикам:

- **Энергоэффективность** - минимальный коэффициент теплопроводности.
- **Влагостойкость** - благодаря ячеистой структуре почти не впитывает влагу, поэтому не теряет своих теплотехнических свойств.
- **Легкий вес** - есть возможность монтировать слой в одиночку.
- **Высокая адгезия** - штукатурка надежно сцепляется с ППС, чтобы демонтировать слой утепления придется здорово потрудиться.
- **Выгода** - СФТК на минеральной вате или экструзионном пенополистироле обойдется значительно дороже из-за стоимости самих материалов и их расхода.
- **Срок службы** - при выборе качественных материалов и соблюдении технологии срок эксплуатации составляет более 50-ти лет.
- **Паропроницаемость** - чтобы избежать накопления влаги внутри конструкции, важно

соблюдать рекомендации профессионалов по увеличению паропроницаемости материалов в сторону улицы. И если ранее существовали ограничения в применении ППС в утеплении материалов с высокой паропроницаемостью, то сейчас ситуация изменилась, и этот вопрос решается с помощью увеличения слоя ТИМ: толстый слой ППС16Ф с качественным пропениванием швов и стыков с расчетной зоной конденсации в толще пенополистирола даже в холодную пятидневку.

**ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ** Система фасадная теплоизоляционная композиционная с **наружными штукатурными слоями (СФТК)** — это совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, в том числе: клеевой слой, слой теплоизоляционного материала, штукатурные и защитно-декоративный слой.

СФТК представляет собой комплекс материалов и изделий, устанавливаемый на заранее подготовленные поверхности зданий или сооружений в процессе их строительства, ремонта и реконструкции, а также совокупность технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки СФТК в проектное положение.

**Система СФТК с ППС**



✓ **Энергоэффективность**  
70% снижение потерь энергии

✓ **Долговечность**  
более 50 лет

✓ **Низкая стоимость**  
от 5500 руб/кв м

✓ **Пожарная безопасность**  
класс К0



**«На встрече с Президентом и председателем Правительства РФ поставлена конкретная задача внести кардинальные изменения, чтобы строительная отрасль стала одним из основных драйверов развития страны».**

**Вице-премьер обозначил первоочередные направления работы на ближайшее время:**

**«Существует серьёзный вопрос по аварийному жилью и капремонту – необходимо ещё раз оценить ситуацию и поднять вопрос увеличения объёма финансирования капитального ремонта».**

***М.Ш. Хуснуллин***



## Пилотный проект по утеплению и ремонту фасада здания

МО, Домодедовский район, ГПЗ Константиново, ул. Центральная, дом 4



Срок выполнения работ  
1,5 месяца

Отремонтировано:

- Кровля
- Фасад
- Балконы
- Подъезды



## Пилотный проект по утеплению и ремонту фасада здания

МО, Домодедовский район, ГПЗ Константиново, ул. Центральная, дом 4

Август 2022



## Пилотный проект по утеплению и ремонту фасада здания

Август 2022 МО, Домодедовский район, ГПЗ Константиново, ул. Центральная, дом 4



## Пилотный проект по утеплению и ремонту фасада здания

МО, Домодедовский район, ГПЗ Константиново, ул. Центральная, дом 4

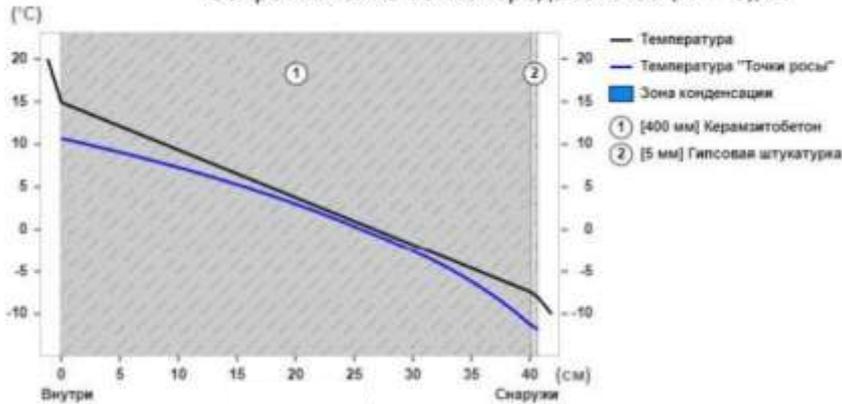
Сентябрь 2022



# Утепление фасадов снижает потери тепла на 70%

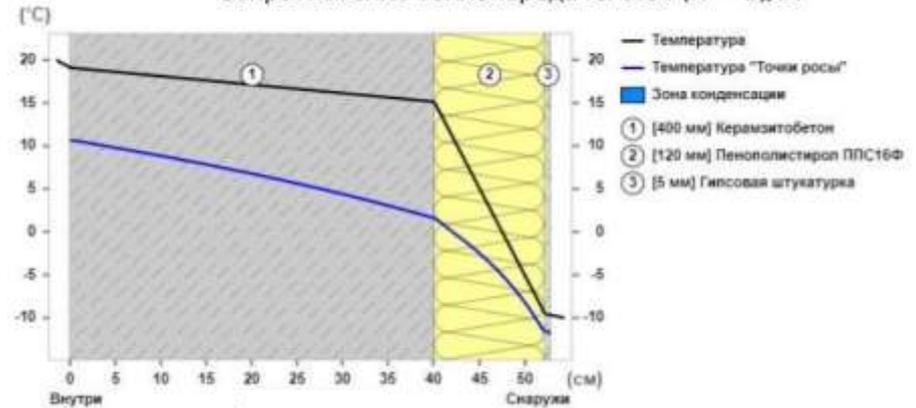
Ремонт фасада без утепления

Сопротивление теплопередаче: 0.68 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт



Ремонт фасада с утеплением ППС 120 мм ( $\lambda = 0,037$  Вт/м°C)

Сопротивление теплопередаче: 3.84 (м<sup>2</sup>·°C)/Вт



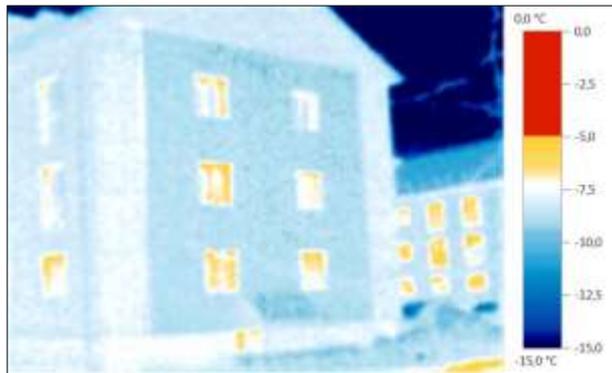
Ограждающая конструкция	Керамзитобетонный блок 400 мм	Керамзитобетонный блок 400 мм + ППС 120 мм
Сопротивление теплопередаче, кв м грС/Вт	0,68	3,84
Потери тепла через 1 м <sup>2</sup> за отопительный сезон, кВт·ч	161	46
Потери тепла домом за отопительный сезон, кВт·ч	80 425	23 000
Стоимость 1 кВт·ч в МО с 01.07.2021, руб		5,93
Затраты на теплотери за отопительный период, руб	476 920	136 390
Сокращение энергозатрат, %		71%
Сокращение затрат на отопление дома за отопительный период, руб		340 530
Сокращение затрат на отопление на 1 кв м, руб		60,81

**71%**  
сокращение энергопотерь

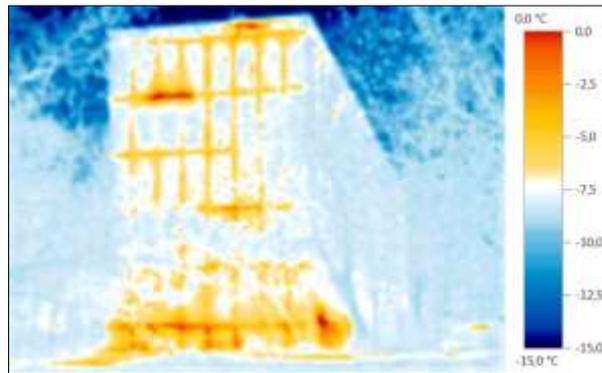
**340 тыс руб**  
сокращение затрат на отопление дома в год

## ТЕРМОГРАММЫ ФАСАДОВ (Московская обл. г. Орехово-Зуево)

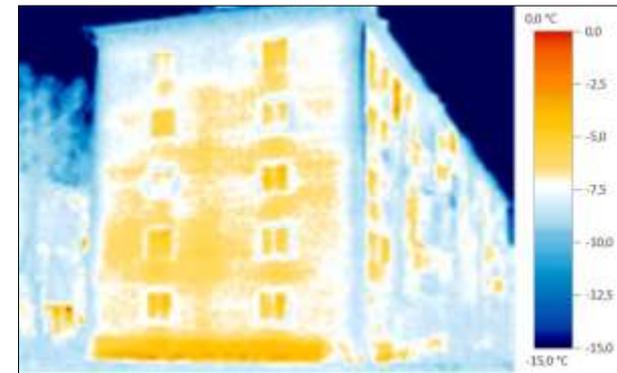
Ул. Барышникова, д.21,  
корп.4



Ул. Бугрова, д.18



Ул. Бугрова, д.16 «А»



**«Ни одного хлоросодержащего или азотосодержащего соединения не обнаружено»**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.В. Ломоносова

Химический факультет

Аналитическая группа при кафедрах органического цикла (АГпКОЦ)

119899, г. Москва, Ленинские горы, МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет. Тел.: 9391407

**«Исследования воздуха отвечают гигиеническим требованиям»**

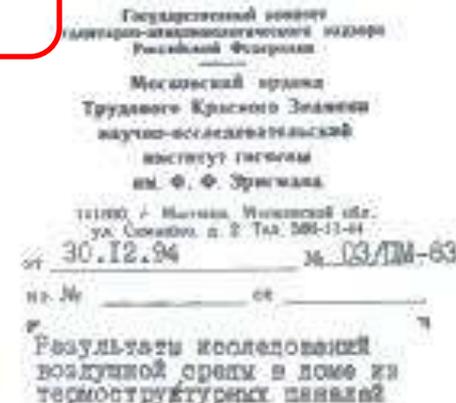


**«Отсутствие фенола»**

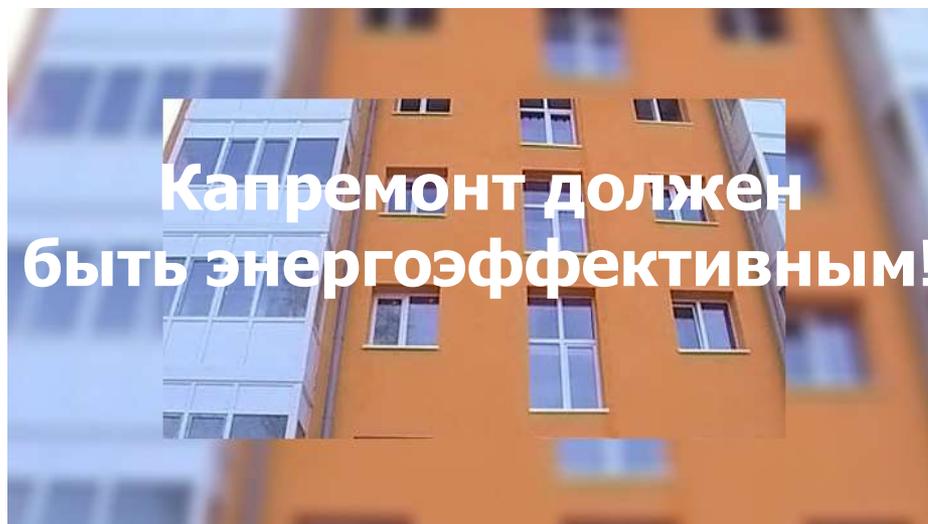


**«Фосген, хлор и гидрохлорид не обнаружены на следовом уровне»**

**«Отсутствие формальдегида, доля стирола – менее 0,002 мг/куб.м.»**

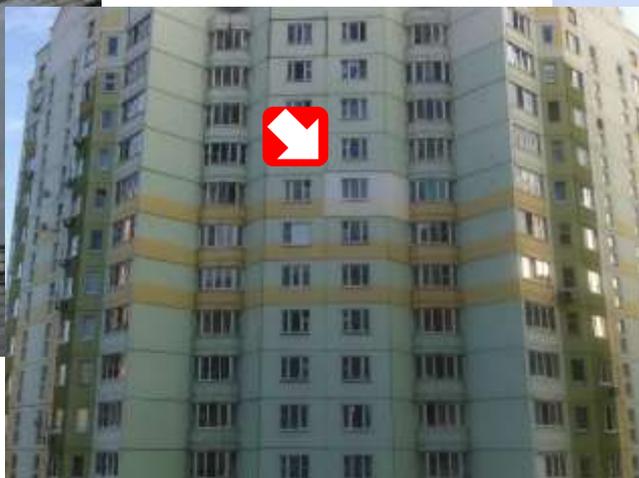
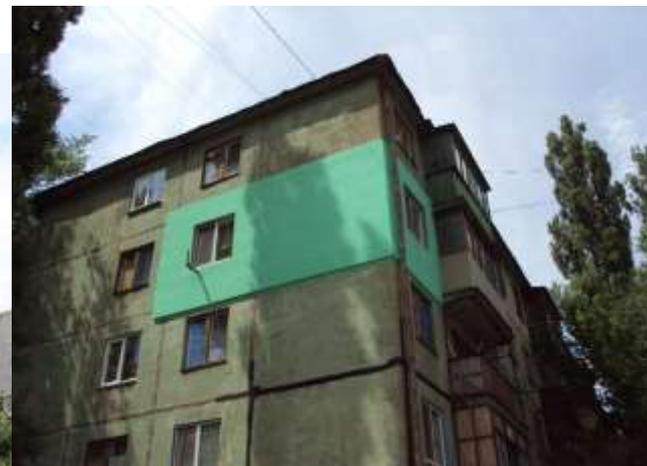
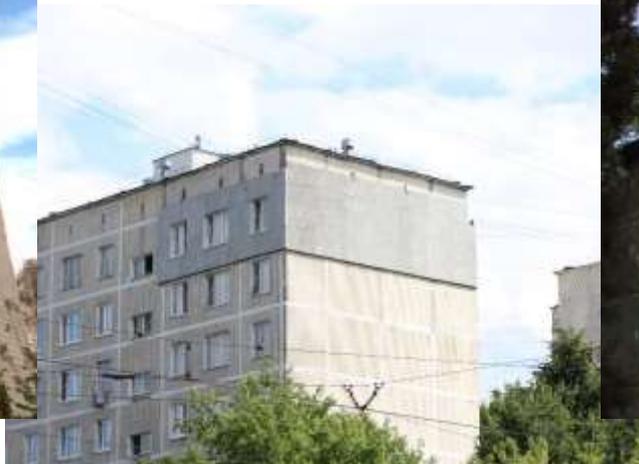


**Россия – северная страна.**

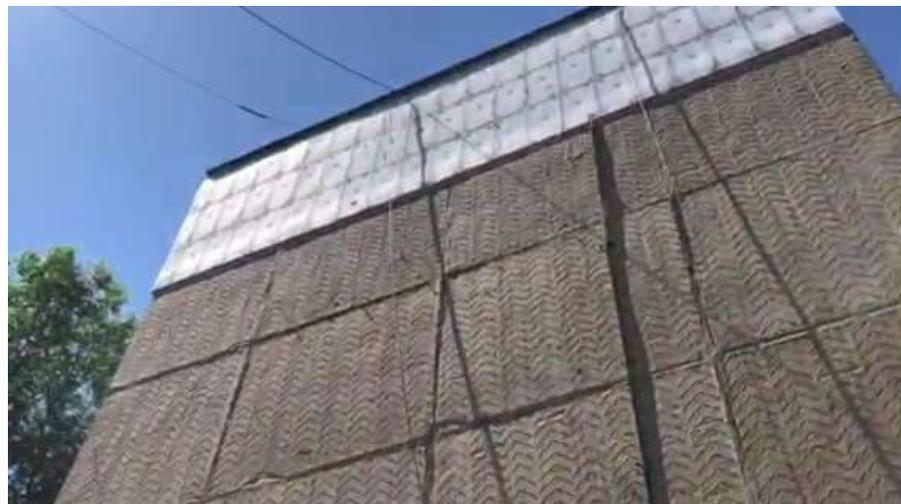


**Утепление домов в обязательном порядке, с применением инновационных материалов отечественного производства**

## Самостоятельное утепление собственниками своих квартир (Московская обл.)



## Самостоятельное утепление собственниками своих квартир г. Саранск



## Самостоятельное утепление собственниками своих квартир г. Саранск



Самостоятельное  
утепление  
собственниками своих  
квартир г. Воронеж



Мкр. Южный  
ул. Полевая, 10а



ул. Южно-Моравская, 20



## Утепление многоквартирных домов г. Кострома



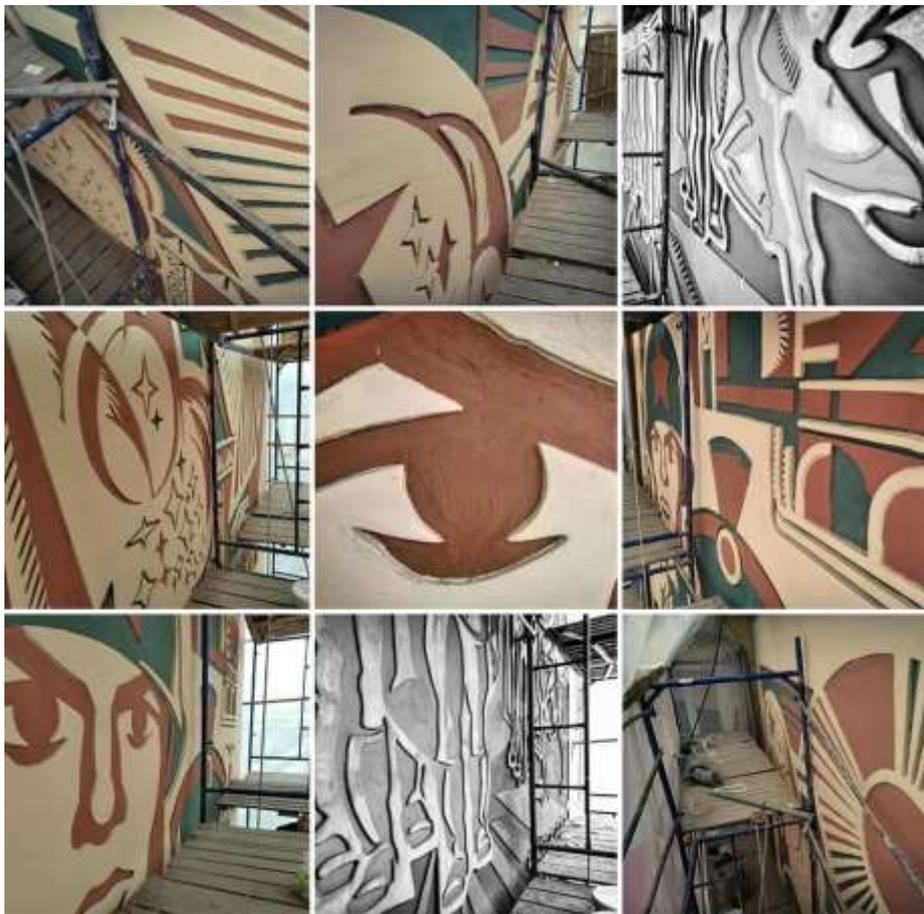
## Утепление многоквартирных домов г. Кострома



## Утепление многоквартирных домов г. Кострома



## Утепление торца МКД и восстановление исторического панно в г. Калуга



## Зарубежный опыт

При объединении Западной и Восточной Германии была произведена санация всех старых зданий в Восточной Германии всего за 2 года!!!



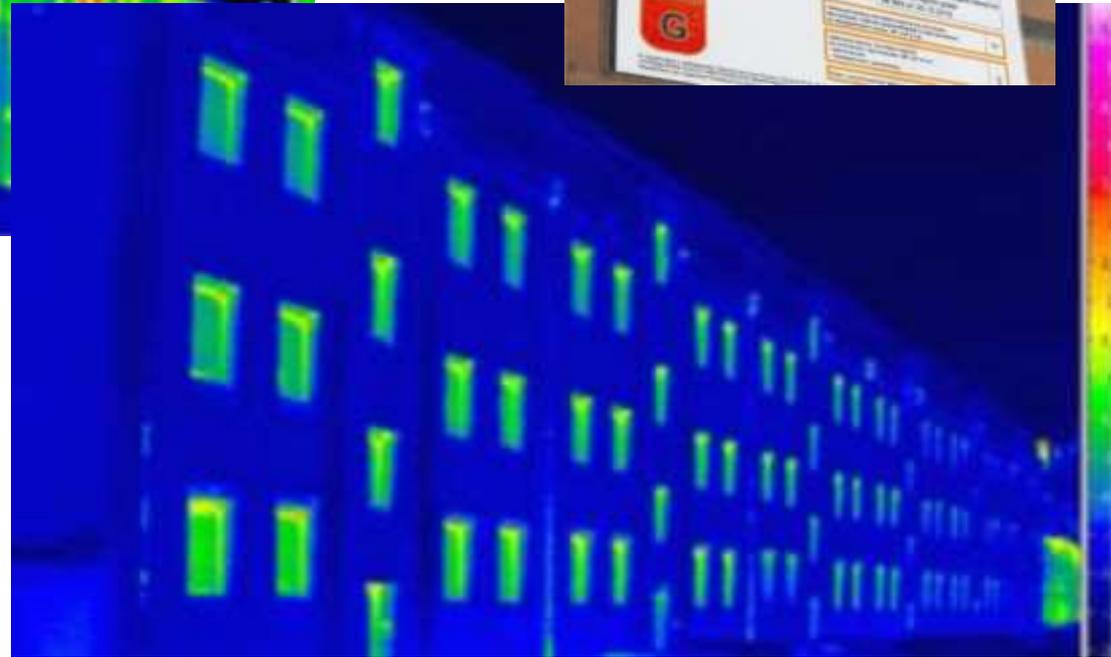
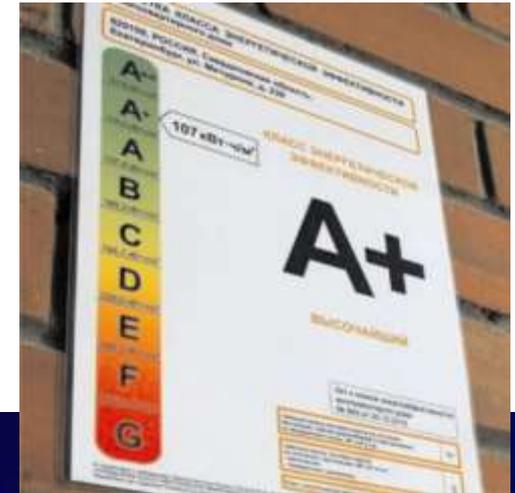
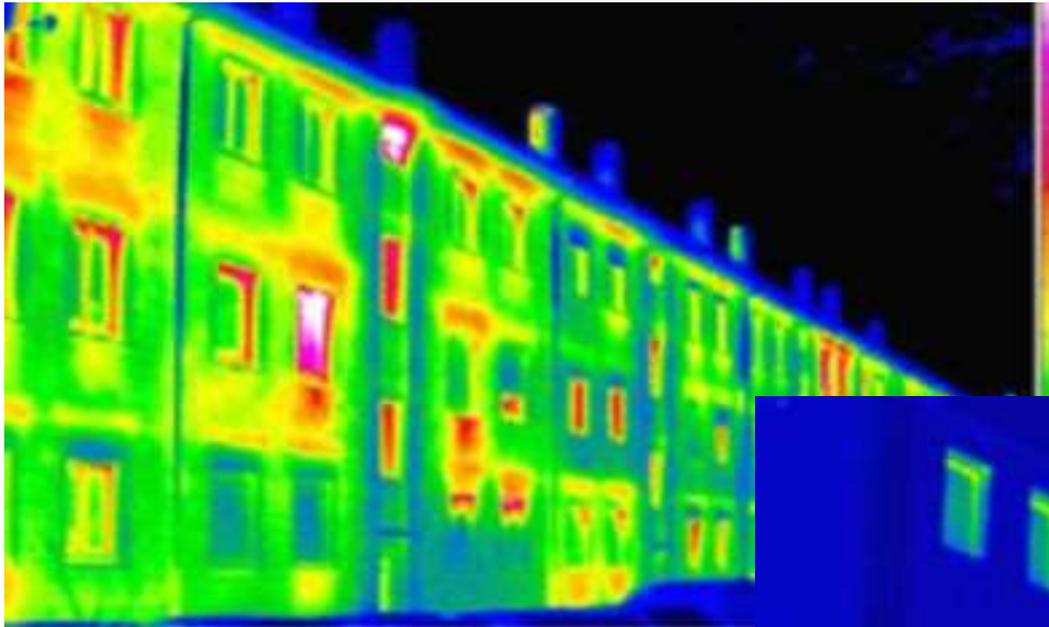
## Проведение капитального ремонта в г. Калининграде





# Утепление при капремонте

Утепление фасадов, чердачных помещений, цокольных этажей – должно быть **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ!!!**



Это снизит энергопотери дома, скажется на снижении стоимости отопительных услуг коммунальных служб, повлияет на улучшение экологической атмосферы

## Применение системы утепления с использованием двухслойных фасадных панелей

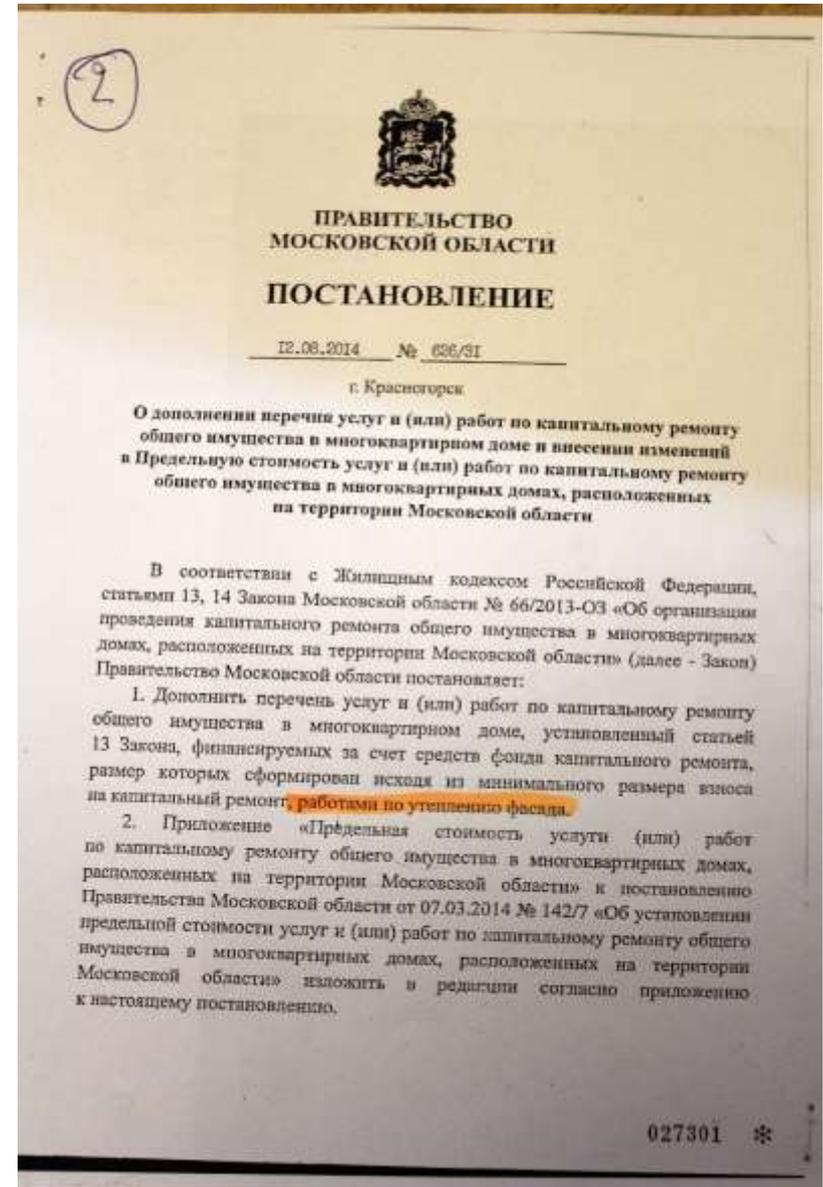




## ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Постановление №62631 от 12.08.2014г.**

**В п.1 Постановления внесены изменения в частности: «Дополнить перечень услуг и (или) работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме – работами по утеплению фасада».**





**ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**  
(НА 1 ЯНВАРЬ 2020 ГОДА)

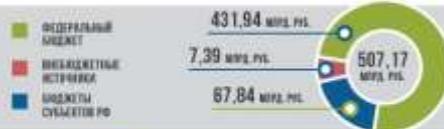
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА»**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО СОКРАЩЕНИЯ НЕПРИГОДНОГО ДЛЯ ПРОЖИВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА»**

### ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



### БЮДЖЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА



### ПЕРЕСЕЛЕНИЕ 2019 ГОД

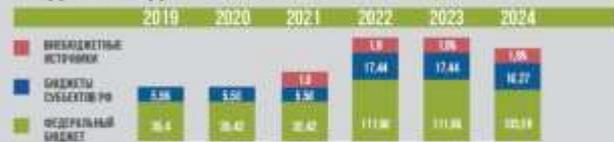
• ОБЪЕМ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ВО ЗАКАЗЫ ИЗ СУБЪЕКТОВ РФ — 35,37 млрд.  
 НАПРАВЛЕНО В РЕГИОНЫ ВСЕГО: 31,3 млрд.  
 • ПО ЯНВАРЬ 2019-2020 гг. — 26,0 млрд.  
 • ПО ЯНВАРЬ 2019-2021 гг. — 5,3 млрд.



### ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ



### БЮДЖЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА (млрд. руб.)



### ПРИЗНАНИЕ ДОМОВ АВАРИЙНЫМИ (ПРОГНОЗ)



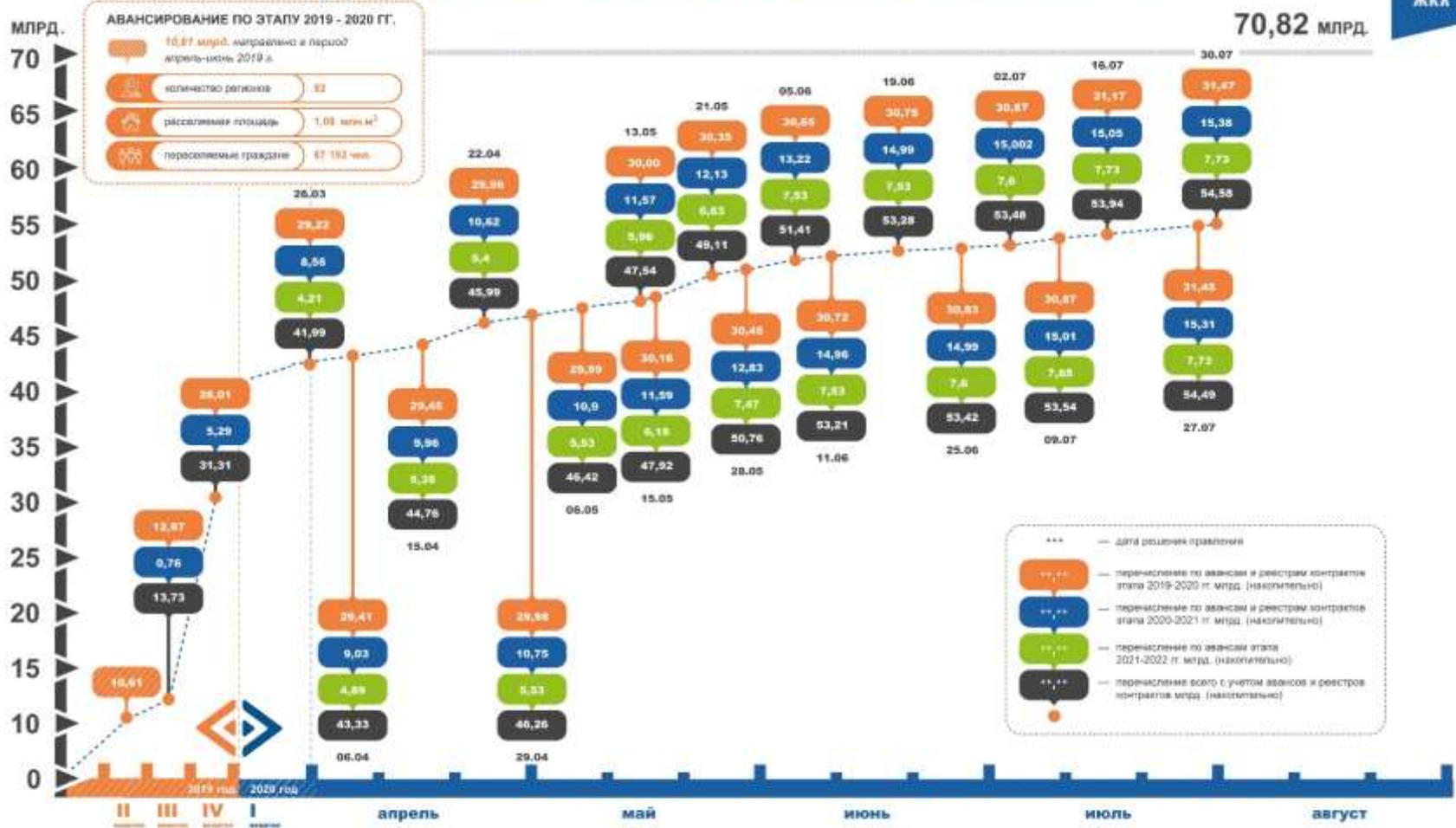
### УЧЕТ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДОМОВ





**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
«ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА»**

Федеральный проект «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда»  
Динамика перечисления средств субъектам РФ по этапам 2019 - 2020, 2020 - 2021 и 2021-2022 гг.



## ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И БЮДЖЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА, 2019-2025 ГГ.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 21.07.2007 Г. № 185-ФЗ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЖИЛЬЕ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЖИЗНИ»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО СОКРАЩЕНИЯ НЕПРИГОДНОГО ДЛЯ ПРОЖИВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА»

### ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:



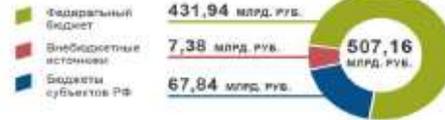
### ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ



### ПРИЗНАНИЕ ДОМОВ АВАРИЙНЫМИ (ПРОГНОЗ)



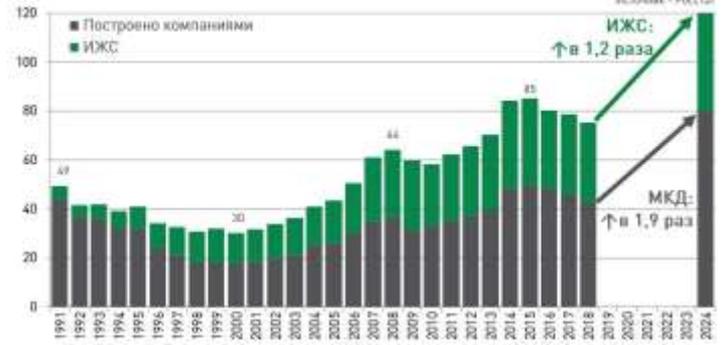
### БЮДЖЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА



\* Параллельно действуют аналогичные по объемам переселения программы «Дети-сироты» и «Национальное село»

**СИБУР**

РОССИЯ. ОБЪЕМ ВВОДА ЖИЛЬЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, МЛН. КВ. М  
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОРИЕНТИР - 120 МЛН. КВ. М.

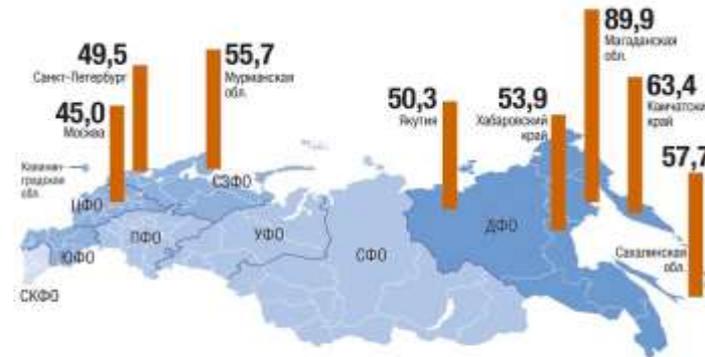


## Стоимость строительства жилых домов в России

В III квартале 2013 г. стоимость строительства 1 м<sup>3</sup> общей площади жилья в РФ составила 37 301 руб.

### Стоимость строительства жилых домов в федеральных округах

Средняя стоимость строительства 1 м<sup>3</sup> жилья, III кв. 2013 г., в тыс. руб.



Федеральные округа

ЦФО – Центральный, ЮФО – Южный, СЗФО – Северо-Западный, ДФО – Дальневосточный, УФО – Уральский, ПФО – Приволжский, СФО – Сибирский, СКФО – Северо-Кавказский

Источник: Федеральное бюро государственной статистики РФ (www.gks.ru)



## **Участие в Федеральных программах РФ**

(в помощь пострадавшим от лесных пожаров в Нижегородской обл., построено 120 домов)



**Все жилые дома построены с применением несъёмной опалубки из пенополистирола**

## Участие в Федеральных программах РФ

(Программа по переселению из ветхого и аварийного жилого фонда МО г. Егорьевск )



**Строительство 1-го корпуса 3-х этажного, 3-х подъездного, 27-ми квартирному жилого дома.  
Площадь 3000м2**

## Участие в Федеральных программах РФ

(Программа по переселению из ветхого и аварийного жилого фонда МО г. Орехово-Зуево )

«...» декабря 2013 года

Главе городского округа  
Орехово-Зуево  
Московской области  
Апарину Олегу Валерьевичу

### БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Мы, жители многоквартирных трехэтажных домов, расположенных по адресу: Московская обл., г. Орехово-Зуево, ул. Барышникова, д. 21, к. 1, к.2 и к.3, благодаря программе переселения граждан из аварийных домов, смогли получить новые благоустроенные квартиры.

Мы выражаем огромную признательность за то внимание и заботу к нам, которое руководство города проявило, переселив нас в светлые и просторные квартиры. Дома очень тёплые, добротные и красивые.

Жители наших домов выражают особое признание и благодарность строителям наших домов – компании Мосстрой-31. Наши дома, как мы выяснили, называют энергоэффективными. Мы убедились, что в наших домах очень тепло. Новые широкие стеклопакеты делают очень светлыми наши квартиры. Дома построены основательно и с хорошим качеством.

От всех нас – спасибо!

Жители домов по ул. Барышникова, д. 21, к. 1, к.2 и к.3



Handwritten signatures and names of residents on a list of names.

Строительство жилого комплекса. 6 корпусов.

Площадь 10400м<sup>2</sup>



Мы выражаем огромную признательность за то внимание и заботу к нам, которое руководство города проявило, переселив нас в светлые и просторные квартиры. Дома очень тёплые, добротные и красивые.

Жители наших домов выражают особое признание и благодарность строителям наших домов – компании Мосстрой-31. Наши дома, как мы выяснили, называют энергоэффективными. Мы убедились, что в наших домах очень тепло. Новые широкие стеклопакеты делают очень светлыми наши квартиры. Дома построены основательно и с хорошим качеством.

От всех нас – спасибо!

## Акцентирование на проблемах капремонта



**Файзуллин И.Э. – Министр  
строительства и ЖКХ РФ**



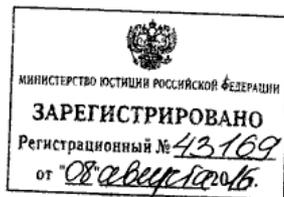
**Воробьев А.Ю. – Губернатор  
Московской области**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН  
«ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ  
И ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ»**



**Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»**

**Статья 11. Пунктб: «Не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, построенных, реконструированных, прошедших капитальный ремонт и не соответствующих требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.»**



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

**ПРИКАЗ**

от "6" июля 2016г.

№ 399/п

Москва

**Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов**

На основании пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 5, ст. 742; 2013, № 50, ст. 6596; 2014, № 14, ст. 1627) **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые Правила определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов.

2. Признать не подлежащим применению приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 8 апреля 2011 г. № 161 «Об утверждении Правил определения классов энергетической эффективности многоквартирных домов и Требований к указателю класса энергетической эффективности многоквартирного дома, размещаемого на фасаде многоквартирного дома» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 мая 2011 г., регистрационный № 20810).

3. Департаменту жилищно-коммунального хозяйства не позднее 10 дней со дня подписания направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации А.В. Чибиса.

Министр

М.А. Meny

энергетических ресурсов, если вырабатываемое их оборудование включено в инженерные системы многоквартирного дома.

**III. Требования к указателю (маркировке) класса энергетической эффективности, который размещается на фасаде многоквартирного дома**

27. Обозначение класса энергетической эффективности многоквартирного дома осуществляется латинскими буквами по шкале от А++ до G по величине отклонения показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового показателя согласно таблице № 2 настоящих Правил.

Таблица № 2

Классы энергетической эффективности

Обозначение класса энергетической эффективности	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня, %
A++	Высочайший	– 60 включительно и менее
A+	Высочайший	от – 50 включительно до – 60
A	Очень высокий	от – 40 включительно до – 50
B	Высокий	от – 30 включительно до – 40
C	Повышенный	от – 15 включительно до – 30
D	Нормальный	от 0 включительно до – 15
E	Пониженный	от + 25 включительно до 0
F	Низкий	от + 50 включительно до +25
G	Очень низкий	более + 50

28. Указатель класса энергетической эффективности представляет собой квадратную пластину размером 300 x 300 мм для размещения на поверхности фасада дома. Пример схематического изображения указателя класса энергетической эффективности приведен на рисунке 1 настоящих Правил.

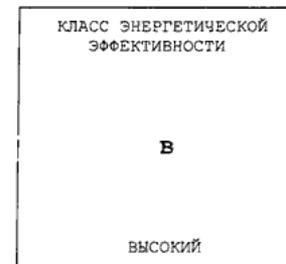


Рисунок 1 Указатель класса энергетической эффективности многоквартирного дома.



**ЦМАКП**  
Некоммерческое партнерство «Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования»



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

*Е.А. Абрамова*  
Е.А. Абрамова

«26» июня 2020 г.

**ОТЧЕТ**  
**О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

по теме:

«Оценка макроэкономических и секторальных эффектов реализации программ расширения капитального ремонта жилищного фонда»

ДОГОВОР № 01/05-2020 от 15 мая 2020 года

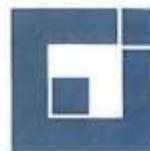
Работа выполнена по заказу АО «МОССТРОЙ-31» под эгидой  
Российского Союза Строителей

Руководитель работ,  
К.Э.Н.

*В.А. Сальников*  
26.06.2020  
(подпись, дата)

В.А. Сальников

Москва 2020



**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА**  
**THE INSTITUTE FOR URBAN ECONOMICS**



УТВЕРЖДАЮ

Президент Фонда «Институт экономики города»

*Н. Б. Косарева*  
Н. Б. Косарева

«26» июня 2018 г.

**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,**  
подготовленные в рамках оказания услуг  
по договору № 20078-000-001 от 4 июня 2018 года

**«ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ЭФФЕКТА ИНВЕСТИЦИЙ В  
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА  
МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ»**

Москва, июнь 2018



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

УДК 332.8  
Per. № НИОКТР



УТВЕРЖДАЮ  
Директор по научной деятельности  
д-р экон. наук, профессор  
*[Signature]*  
В.Г. Минашкин  
2019 г.

## ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Экономико-статистическое обоснование увеличения масштабов проведения  
капитального ремонта многоквартирных домов, в том числе повышающего  
энергоэффективность зданий

(заключительный)

Начальник  
управления организации НИР  
канд. экон. наук

*[Signature]* С.В. Манахов  
подпись, дата

Руководитель НИР  
канд. экон. наук, доцент

*[Signature]* 28.10.2019 О.А. Золотарева  
подпись, дата

Москва 2019



## ОТЧЁТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по теме:

**«РАЗРАБОТКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ,  
А ТАКЖЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ  
УВЕЛИЧЕНИЯ МАСШТАБОВ ПРОВЕДЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО  
РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ  
(В Т.Ч. ПОВЫШАЮЩЕГО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЙ)  
С ОПИСАНИЕМ МЕТОДОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ.»**

Подготовлено факультетом Рыночных Технологий Института  
Отраслевого Менеджмента (ИОМ РАНХиГС) при Президенте  
Российской Федерации



# Федеральные программы

## Основные цели и задачи при капитальном ремонте МКД и переселении из ветхого и аварийного жилья :

- Улучшение среды обитания и комфорта для населения;
- Повышение благосостояния населения (рост стоимости недвижимости до 25%);
- Снижение потребления энергии, сокращение выбросов CO<sub>2</sub>, забота об экологии;
- Повышение долговечности строительных конструкций (жизненный цикл);
- Создание запаса генерирующей энергии мощностей (актуально для малых и средних городов);
- Улучшение среды обитания и комфорта для населения.

**Красивый дом. Красивый город.  
КРАСИВАЯ СТРАНА.**



**+7 (495) 797-31-31**