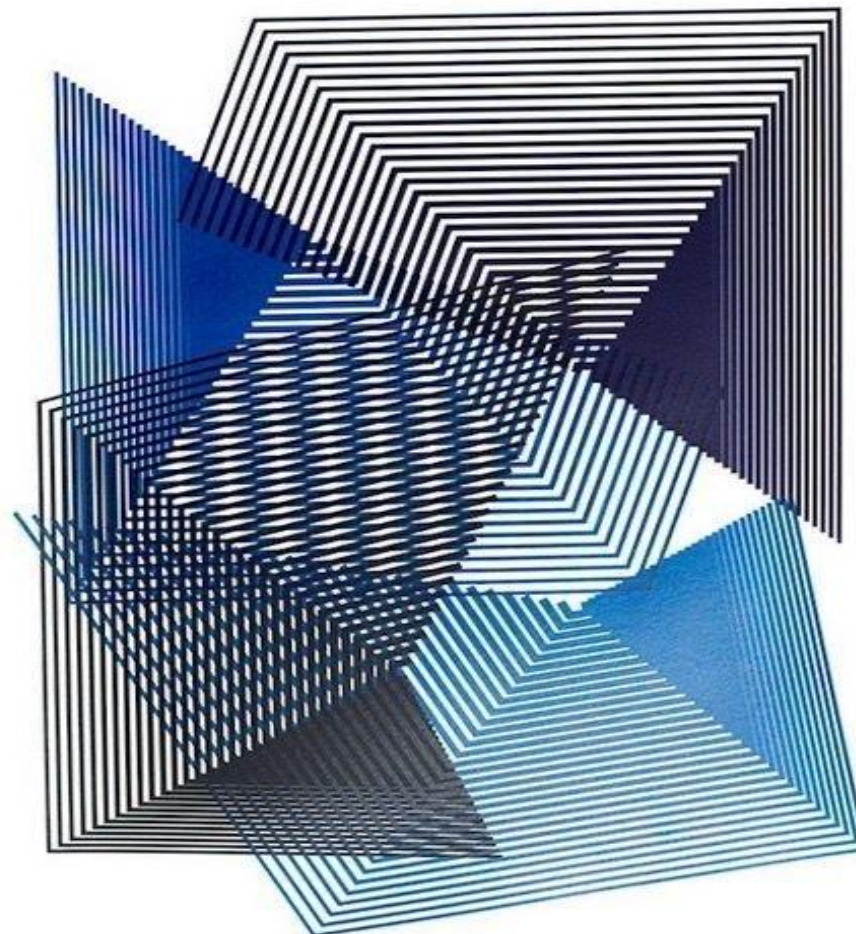


# СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ И УГЛЕРОДОЕМКОСТИ ОТРАСЛЕЙ ЖКХ

БУЛГАКОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Октябрь 2022 год



# СФЕРА ЖКХ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ФОРМИРУЕТ ЗАМЕТНЫЙ «ВКЛАД» В УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД

В общем объеме выбросов парниковых газов  
доля ЖКХ составляет - 31,5%  
или 667 млн тонн в год:

- доля ресурсоснабжающих организаций - 25%  
или 530 млн тонн в год

- доля жилого фонда - 8,5%  
или 184 млн тонн в год

Жилищный сектор - до 30%  
от общего потенциала повышения  
энергоэффективности экономики страны



# СТРАТЕГИЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ

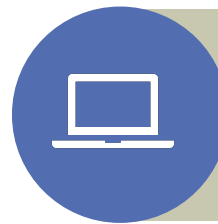
## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫБРОСОВ

**РЕАЛИЗАЦИЯ ЦЕЛЕВОГО СЦЕНАРИЯ ПОТРЕБУЕТ ИНВЕСТИЦИЙ В СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В ОБЪЁМЕ ОКОЛО 1% ВВП В 2022–2030 ГОДАХ И ДО 1,5–2% ВВП В 2031–2050 ГОДАХ**



**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫБРОСОВ СТРАТЕГИИ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ (без учета выбросов от энергопотребления), млн т CO<sub>2</sub>-экв.:**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2030	2035
Бытовой сектор	185	185	189	189	188	188	183	169
Прочие сектора промышленности и, включая строительство	62	60	59	59	58	57	52	47



Среди мероприятий по декарбонизации заявлены и мероприятия в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства

«Предлагаю консолидировать ресурсы и запустить комплексную программу модернизации ЖКХ, синхронизировать ее с другими планами инфраструктурного развития, а также капитального ремонта жилого фонда. Задача - кардинально изменить ситуацию, последовательно снижать долю устаревших сетей, так же, как мы это делаем, расселяя аварийное жилье и ремонтируя дороги», -

**В.В.Путин**

«Реализация программы позволит снизить износ сетей, аварийности и потери, позволит поднять эффективность производственных и инвестиционных программ и совершенствовать тарифное регулирование», -

**И.Э.Файзуллин**

### **Поручение Президента Российской Федерации по итогам XXV Петербургского международного экономического форума**

*«В целях поэтапного снижения во всех субъектах Российской Федерации доли коммунальной инфраструктуры с высокой степенью износа разработать и утвердить актом Правительства Российской Федерации комплексную программу модернизации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотрев ее синхронизацию с программами капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах и инфраструктурного развития».*

Срок - 15 января 2023 г



# КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

## Градостроительный Кодекс РФ Статья 1.

### **25) программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры** поселения, городского округа

- документы, устанавливающие перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, территориальными схемами в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами.

Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа разрабатываются и утверждаются органами местного самоуправления поселения, городского округа на основании утвержденных в порядке, установленном настоящим Кодексом, генеральных планов таких поселения, городского округа и должны обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям **надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг** в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов;

## Документы социально - экономического прогнозирования

## Документы нормативно - правового обеспечения

План ввода объектов кап. строительства

Программа кап. ремонта

№ п/п	Наименование объекта	Сроки ввода	Инвестиции	...
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...



ОИБД, ГП, ПЗЗ, ППИМ

Отраслевые  
схемы

- Схема теплоснабжения
- Схема водоснабжения и водоотведения
- Схема электроснабжения
- Схема газоснабжения
- Схема утилизации (захоронения) ТБО

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций



# ЭНЕРГОЕМКОСТЬ МКД



## НОВОСТРОЙКИ

**< 50% ввода МКД без  
установления класса ЭЭ  
(в 2020 году)**



## СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЖИЛОЙ ФОНД

- **60% МКД имеют степень износа свыше 30%**
- **Не менее 40% МКД имеют потенциал повышения ЭЭ на >20%**



# ЦЕЛИ ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖКХ



## ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

42% сетей, подлежащих замене  
3% ежегодное ветшание сети  
1-2% ежегодная замена сетей

### ПОТЕРИ РЕСУРСА:

**11,6%** - тепло

**22,9%** - вода

80 тыс. – аварий и инцидентов

**Дефицит средств  
на модернизацию ЖКХ**

**4,6 трлн.руб.**



## РЕШЕНИЯ

Сформировать 5-ти летнюю программу модернизации ЖКХ с прогнозом на 2030 года:

- Новые источники финансирования
- Увеличение внебюджетных источников
- Сокращение аварийности и потерь коммунального ресурса
- Повышение качества услуг ЖКХ
- Сдерживание роста тарифов
- Формирование комфортной городской среды



## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ К 2030 ГОДУ

### ПРОВЕДЕНА МОДЕРНИЗАЦИЯ

**более 7 тыс. объектов** инженерной и коммунальной инфраструктуры (водозаборные и очистные сооружения, насосные станции, источники тепловой генерации, тепловые пункты, очистные сооружения канализации)

**более 260 тыс. км сетей**

**90,9%** качественное водоснабжение

**48%** сокращение аварийности

### СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ДО УРОВНЯ:

**10%** - тепло (на 1,6%)

**17,6%** - вода (на 5,3%)



# МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА В СФЕРЕ ЖКХ



# ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ МКД



## ВВЕДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Все строящиеся МКД с классом ЭЭ:

1 этап- не ниже В

2 этап– не ниже А



## СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗАСТРОЙЩИКОВ

При получении земельных участков, тех присоединений к инженерным сетям – дифференцированная плата в зависимости от класса ЭЭ МКД

Приобретения квартир в МКД с высоким классом ЭЭ

При строительстве ИЖС с высоким классом ЭЭ

На уровне тех регулирования



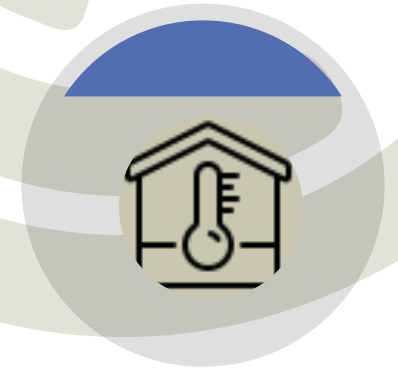
## МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

Порядок модернизации

Источники «зеленого» финансирования

Развитие энергосервисных контрактов

Расширение возможности капитального ремонта МКД



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

Система учета энергоресурсов

Технический учет МКД

Система верификации климатических проектов

Повышение качества эксплуатации МКД, деятельность УК



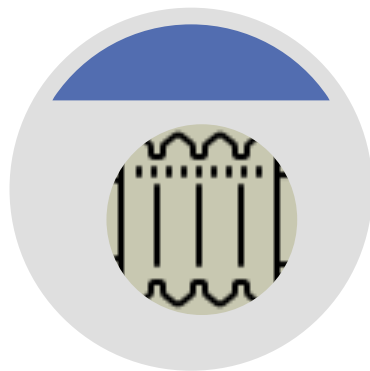
# КОММУНАЛЬНАЯ СФЕРА



## ИЗМЕНЕНИЯ

Схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения с учетом снижения потребления

Законодательства и тарифного регулирования:  
стимулирование модернизации и энергосбережения



## ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Прерогатива комбинированной выработки

Внедрение цифровых двойников сети

Частотное регулирование

Применение водорода

Модернизация тепловых сетей



## ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Внедрение цифровых двойников сети

Частотное регулирование

Применение водорода

Модернизация сетей водоснабжения и водоотведения



## БЛАГОУСТРОЙСТВО

Уличное освещение

Использование коммунальной техники – перевод на электротягу, газомоторное топливо







**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**

БУЛГАКОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

октябрь 2022 год