



Институт экономики и регулирования
инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ

Комплексный подход в реализации программы МКИ как основа для повышения экономической эффективности ЖКХ

Долматов Илья Алексеевич, к.э.н.

Директор Института экономики и регулирования
инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ

Член общественного совета при ФАС России

Ситуация в сфере водоснабжения не улучшается на протяжении многих лет



- Высокий износ основных фондов
- Ресурсная неэффективность
- Сокращение загрузки сетей
- Низкие темпы замены водопроводных сетей



Отрасль имеет высокий потенциал повышения эффективности

Показатель	Ед. изм.	2016	2023
Потери и аварийность			
Утечка и неучтенный расход воды в % ко всей подаче воды	%	22,9	22,7
Аварийность водопроводных сетей на километр протяженности сетей (сооружений)	Ед. /100 км	11,648	5,108
Аварийность канализационных сетей на километр протяженности сетей (сооружений)	Ед. /100 км	15,701	2,897
Потребность в замене и темпы замены			
Удельный вес протяженности водопроводных сооружений, нуждающихся в замене, в общем протяжении водопроводных сооружений, %	%	43,6	43,2
Удельный вес замененных водопроводных сетей в общем протяжении водопроводных сетей	%	в среднем за 2016-2023 гг. 1,0%	
Удельный вес протяженности канализационных сооружений, нуждающихся в замене, в общем протяжении канализационных сооружений, %	%	44,4	46,0
Удельный вес замененных канализационных сетей в общем протяжении водопроводных сетей	%	в среднем за 2016-2023 гг. 0,4%	
Расход энергоресурсов			
Удельный расход электроэнергии в сфере водоснабжения (на 1 м3 отпущенной воды потребителям)	кВтч/м³	1,18	1,10
Удельный расход электроэнергии в сфере водоотведения (на 1 м3 пропущенных сточных вод)	кВтч/м³	0,73	0,73
Степень использования мощностей			
Использование мощности водопроводов в % от установленной производственной мощности	%	40,7	37,3
Использование мощности очистных сооружений канализации - всего, %	%	46,7	44,1

МКИ 2025-2030: рост инвестиций в 1,7 раза: какой эффект?

Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях...» предусмотрены амбициозные планы по улучшению состояния сектора до 2030 года:

Для 20 млн чел.

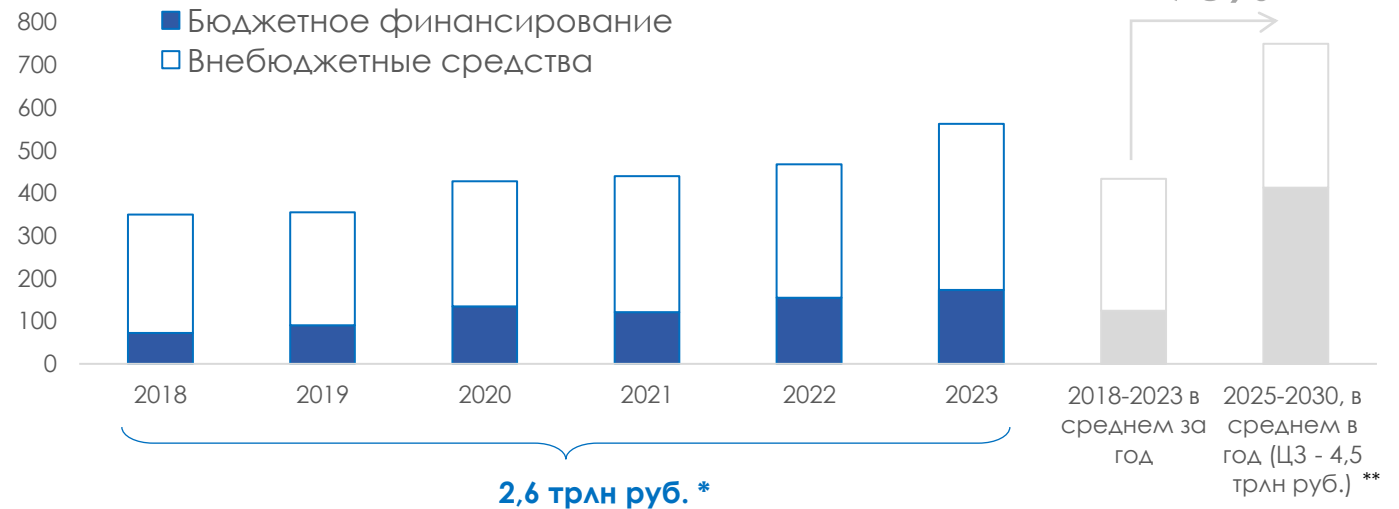
Улучшится качество предоставления коммунальных услуг

Не менее 2000 объектов

Масштабная реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения

Инвестиции в ВиВ и теплоснабжение (в сопоставимых ценах 2023 года)

млрд руб. в ценах 2023 года



Для реализации этих планов Федеральный проект «МКИ 2025-2030» предусматривает интенсификацию модернизации коммунальной инфраструктуры:

- Рост общего объема инвестиций в **1,7 раза** по сравнению с 2018-2023 гг. (в сопоставимых ценах) в основном за счет роста бюджетных средств – в **3,3 раза**

* Данные Росстат, расчеты ВШЭ

**Объем и структура среднегодовых инвестиций на 2025-2030 гг. определены исходя из целевого объема вложений за период 2025-230 гг. – 4,5 трлн руб.



К каким качественным изменениям приведут такие масштабные вложения:

- Как улучшится качество предоставления услуг?
- Как изменится износ инфраструктуры?
- Как изменятся показатели ресурсной эффективности?

Максимальный экономический эффект на долгосрочном горизонте



Приоритетность
комплексных проектов
перед заменой отдельных
элементов системы

Минимальная стоимость
жизненного цикла

Оптимизация технических
решений с учетом реальных
и перспективных нагрузок

Оценка стоимости
жизненного цикла
(ОСЖЦ)



Суммарные затраты на объект в течение всего жизненного цикла

Капитальные
затраты

Эксплуатационные
затраты на всем
жизненном цикле



Расходы на вывод
объекта из
эксплуатации
(утилизация)

Пример комплексного подхода: оптимизация технических решений позволяет увеличивать темпы замены сетей при равных финансовых затратах

	До замены (Ø 500)	Частичная (58%) замена на полимерную трубу (Ø 500 мм)	Полная замена на полимерную трубу (Ø 300 мм)	Эффект от комплексного решения по сравнению с частичной заменой	
				в абсолютных значениях	прирост в относительных
Протяженность замененных сетей, км		4,1	7,1	3,00	73,2%
CAPEX, млн руб.		112,35	110,00	-	-
Экономия OPEX, млн руб. в год		1,62	2,79	1,17	72,2%
В Т.Ч.					
Экономия электроэнергии	–	0,38	0,65	0,27	71,1%
Экономия воды	–	0,24	0,42	0,18	75,0%
Экономия на уменьшении количества аварий	–	1	1,72	0,72	72,0%

Оптимизация диаметра
полимерной трубы (Ø 300)
и насосной нагрузки

Возможность
модернизировать на **77%**
больше сетей

Дополнительная
экономия OPEX на
жизненном цикле – **72%**

Предложения, направленные на повышение эффективности реализации МКИ 2025-2030

01 Управление по результатам

Формирование системы KPI, отражающих основные качественные и количественные показатели, характеризующих состояние коммунальной инфраструктуры и их целевые значения

02 Комплексный ПОДХОД

- Синхронизация реализуемых инвестиционных мероприятий за счет всех источников финансирования. Одна РСО – одна инвестиционная программа: все инвестиции должны быть включены в состав единой программы РСО
- Введение обязательности учета принципа комплексности при формировании и утверждении инвестиционных программ РСО
- Разработка методических рекомендаций по применению принципа комплексности при подготовке и утверждении инвестиционных программ и оценке эффективности реализации инвестиционных проектов с обязательным расчетом тарифных последствий
- Приоритизация комплексных проектов при принятии решений о выделении бюджетного / льготного финансирования

03 Снятие регуляторных барьеров

Спасибо за внимание!



Наш Telegram-канал
«Вышка про тарифы»



Институт экономики и регулирования инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ

www.ur.hse.ru