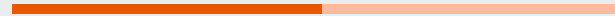




Оптимизация инженерной инфраструктуры в сжимающихся городах – снижение транзакций или нет?

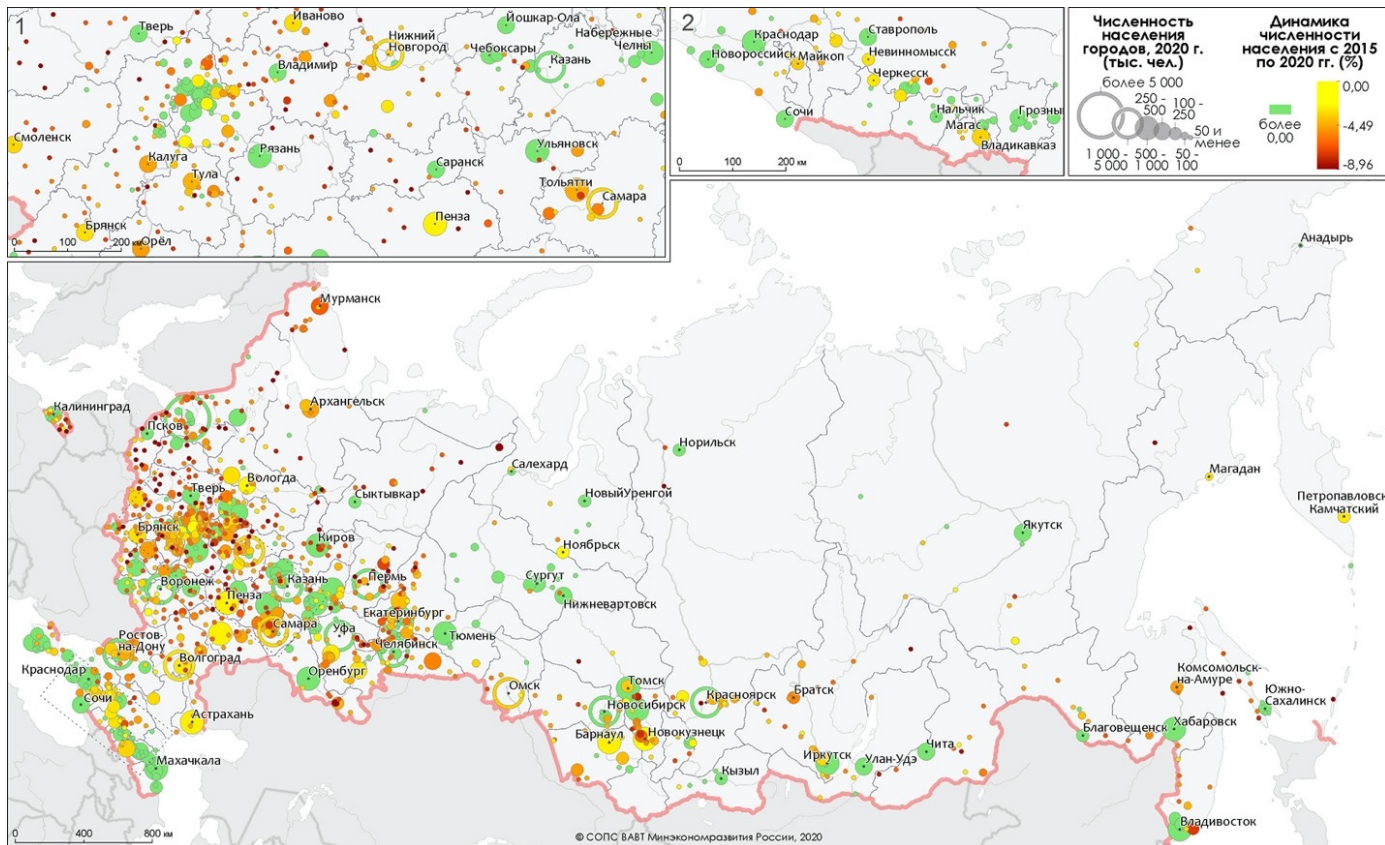


Абдуллаев Александр

Проблема сжатия

833 города
теряло население

4,48%
средний темп
сокращения
населения



Что означает сжатие для коммунальной инфраструктуры?

Меньше потребителей –

- Меньше **объем производства** услуг
 - Нет экономии на масштабах закупок
 - Меньший поток денег при неизменных фондах
 - Технологические особенности
- Растущие **резервы** избыточные мощности
- Работа с «пропавшими» потребителями

Специфика теплоснабжения



Особенности
географического
положения и климата
городов России ≈



Преобладание
централизованных
систем теплоснабжения

50% мировых систем



Состояние инфраструктуры –
лимитирующий фактор развития
городов



Половина расходов на ЖКУ в
большинстве городов страны

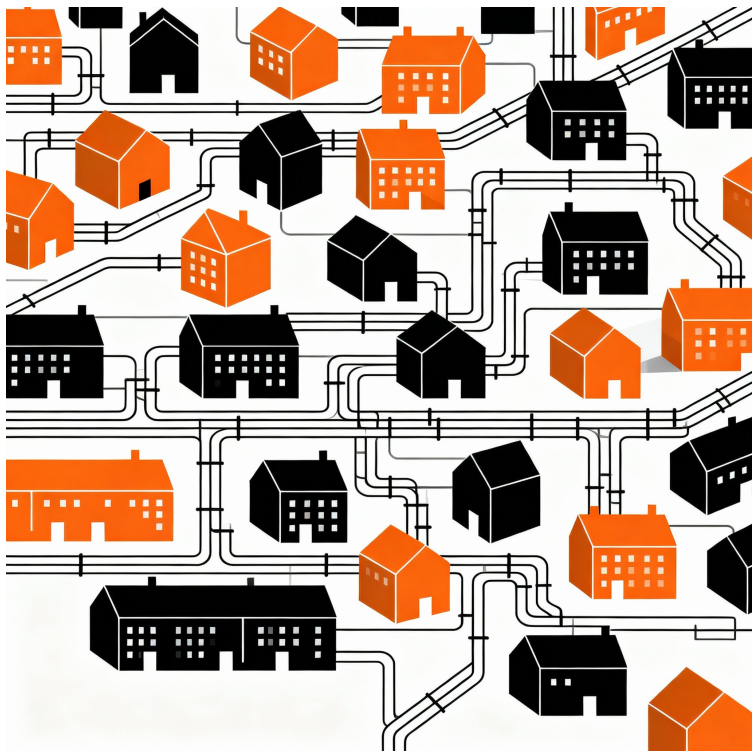


Низкая энергоэффективность и
сложности в использовании
альтернативных источников энергии



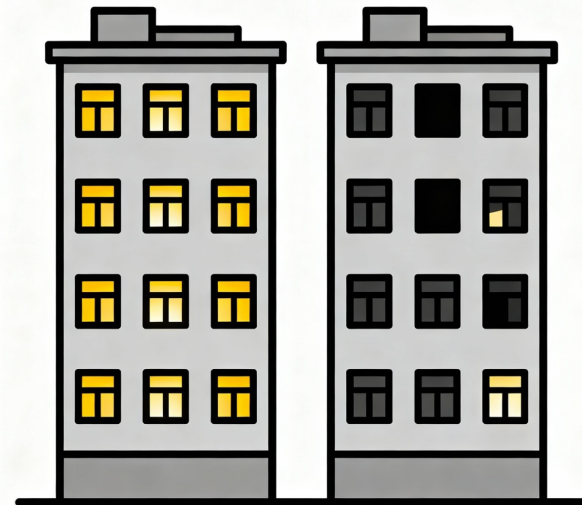
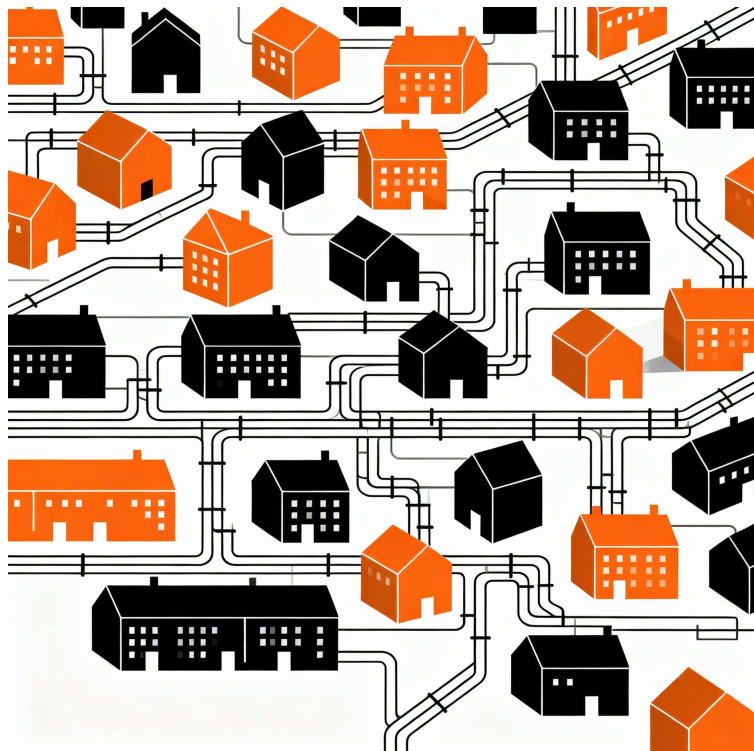
Ограниченные возможности
регулирования объёмов
потребления услуги отопления
пользователями

Проблема сжатия



Сжатие происходит неравномерно!

Проблема сжатия



Сжатие происходит неравномерно!

Пример пгт. Никель

Снос аварийного жилья в центральной части поселка (ул. Спортивная, 1-3 Линии)

Оптимизация ЖКХ и уплотнение жилого фонда



необходима инвентаризация
структуры жилищного фонда
в 2020 г.

65-70%

уровень собираемости с
населения платежей за услуги
водоснабжения

Источник: МУП «Сети Никеля»

! Необходима разработка **программы комплексной модернизации**
инженерных систем в соответствии с прогнозом численности населения
и потребностей экономики города

Существующие мощности инженерной
инфраструктуры – **избыточны**

≈ 10 заявок в день поступает в единую
дежурно-диспетчерскую службу

первые этажи расселённых домов сдают в аренду



стены обжитых квартир соседствуют с
холодными пустующими помещениями



фасады домов в плохом состоянии

Подход управляемого сжатия

Сокращение численности населения



Появление вакантного (избыточного) жилого фонда



Формирование «перфорированного» городского пространства



Возможное решение – реализация программы управляемого сжатия:

Шаг 1. Оптимизация количества обслуживаемого фонда путем переселения жителей в сохраняемые жилые дома

Шаг 2. Оптимизация объектов и сетей РСО

Шаг 3. Оптимизация бюджетных расходов на обеспечение работы систем теплоснабжения

Невозможность отключения отопления отдельных квартир в МКД



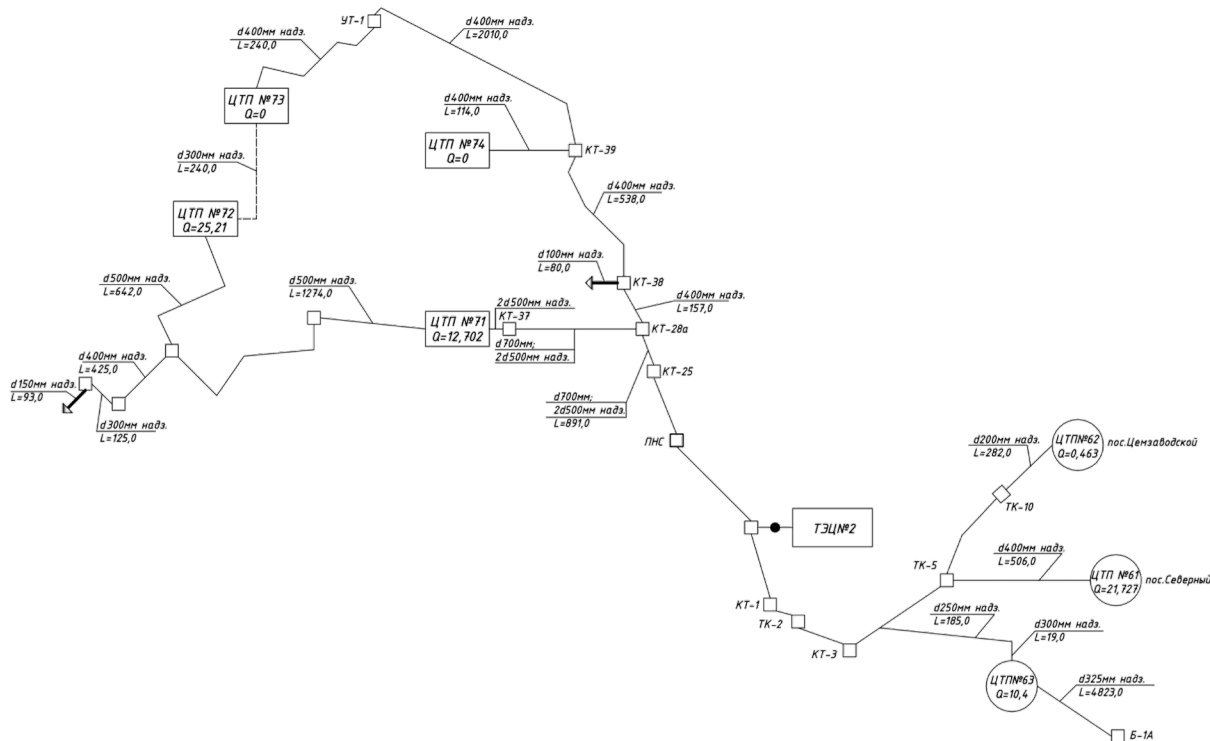
Рост дебиторской задолженности, транзакционных издержек на её сбор/компенсацию, а также издержек взаимодействия с органом тарифного регулирования

Пример г. Воркуты

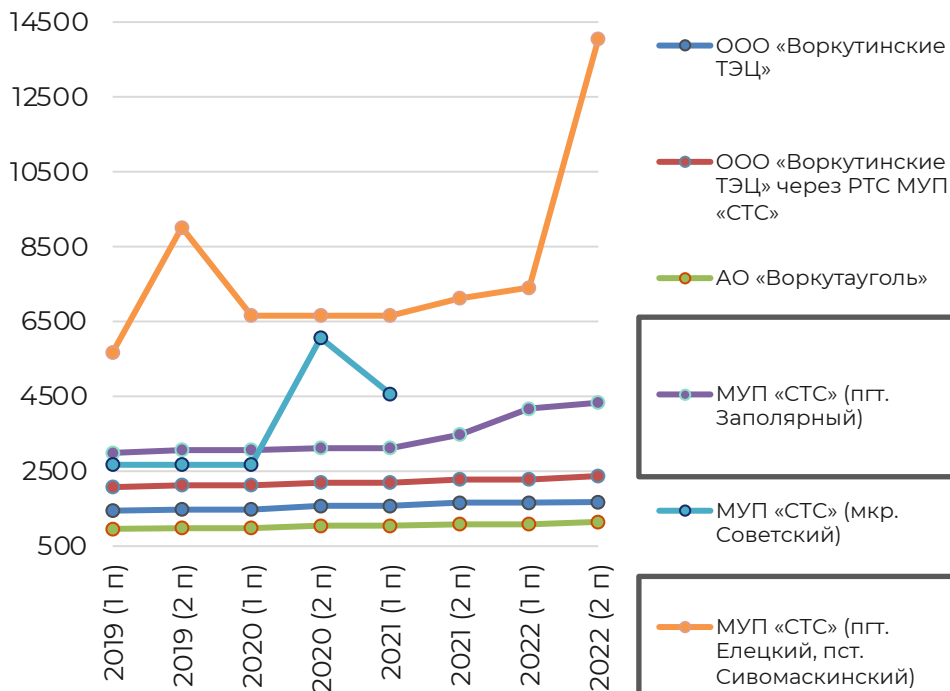




Схема теплоснабжения



Управляемой сжатие. Тарифы



Динамика экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию МО ГО «Воркута» (с НДС) за 2019–2022 гг., руб.

Управляемой сжатие. Тарифы

Межтарифная разница за годовой объём потребления тепловой энергии для жителей
пгт. Заполярный, пгт. Елецкий и пст. Сивомаскинский

Зона действия МУП "СТС"	Отпуск тепла, 2021 г. (факт), тыс. Гкал	Тариф на тепловую энергию (2022 г. 2 полугодие), руб./Гкал	Стоимость услуги отопления, тыс. руб.	Межтарифная разница, тыс. руб.
пгт. Заполярный	25,911	2 389,75 (факт)	61 920,81	50 314,76
		4 331,58	112 235,57	
пгт. Елецкий и пст. Сивомаскинский	10,292	2 389,75 (факт)	24 595,31	119 980,84
		14 047,43	144 576,15	

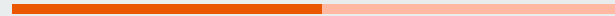
Управляемой сжатие

Изменение доходов от поставки тепловой энергии жителям пгт. Заполярный при их переселении на территорию г. Воркуты

	пгт. Заполярный	г. Воркута
Отпуск тепла, 2021 г. (факт), тыс. Гкал	25,911	25,911
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (2022 г.)	2389,75	1 677,92
Стоимость услуги отопления, тыс. руб.	61 920,8	43 476,6



Оптимизация инженерной инфраструктуры в сжимающихся городах – снижение транзакций или нет?



Абдуллаев Александр