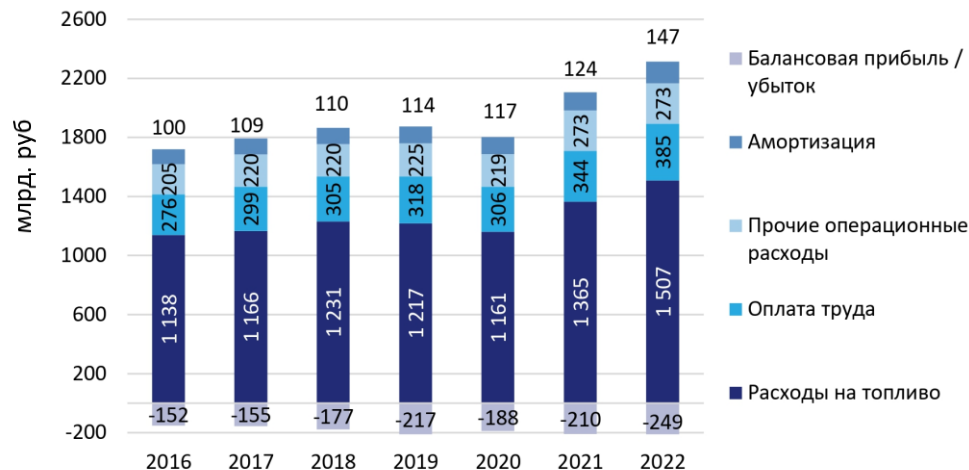
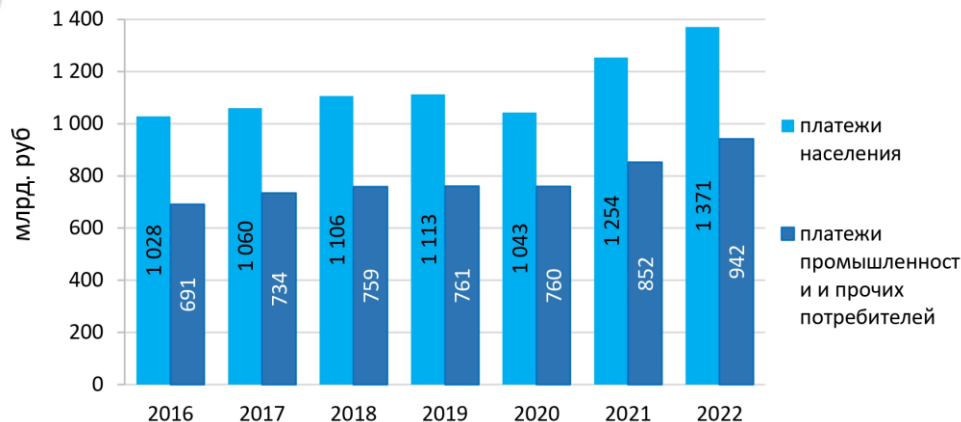


Концессия и «альткотельная» в теплоснабжении

2025 г.

Финансовое состояние отрасли теплоснабжения



Источник: Минэнерго России

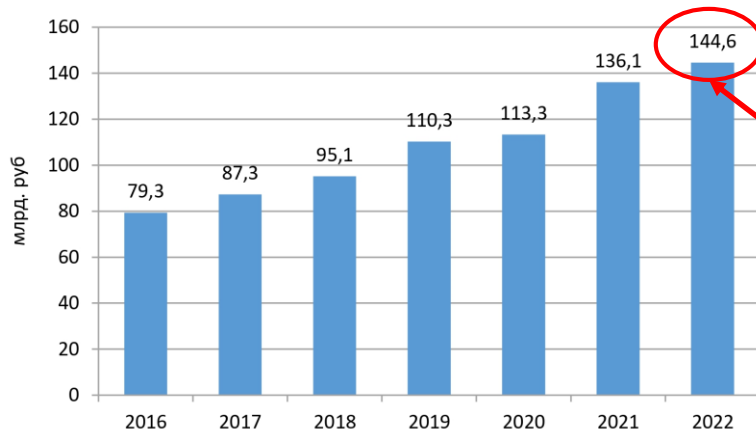
Валовая выручка теплоснабжающих организаций (ТКО) за реализованную тепловую энергию (ТЭ) в 2022 г. составила около **2,313 трлн руб.**, что **почти на 10% выше уровня 2021 г.**

В 2022 г. наблюдался рост платежей всеми группами потребителей по сравнению с 2021 г. примерно на 9%, при этом рост тарифа на тепловую энергию в среднем по стране с 2021 по 2022 гг. составлял около 8%, т.е. **рост платежной дисциплины по стране практически не изменился за два года.**

Структура совокупных затрат (2,56 трлн руб.):

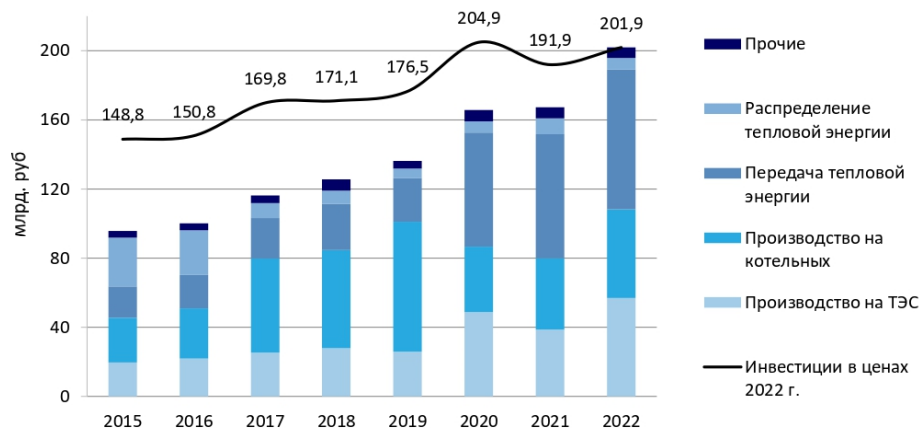
- ❑ топливная составляющая – 58,83%;
- ❑ фонд оплаты труда – 15,04%;
- ❑ прочие операционные затраты – 10,66%;
- ❑ **убыток – 9,72%;**
- ❑ амортизация – 5,75%.

Финансовое состояние отрасли теплоснабжения



Объем финансирования отрасли из бюджетов всех уровней на компенсацию разницы между экономически обоснованными и действующими тарифами для населения в 2022 г. составил **144,6 млрд руб.**

Объем финансирования сферы теплоснабжения за период 2016-2022 гг. увеличился с 79,3 до 144,6 млрд руб., т.е. почти в 2 раза!



Инвестиции в сферу теплоснабжения в 2022 г. составили **201,9 млрд руб.**, из которых 109,3 млрд руб. (54%) пришлось на производство, 80,8 млрд руб. (40%) – на передачу ТЭ; 6,8 млрд руб. (3%) – в распределение тепловой энергии; 1 млрд руб. (1%) – в торговлю ТЭ; 3,8 млрд руб. (2%) – в обеспечение работоспособности котельных и тепловых сетей.

Основным источником инвестиций в основной капитал в сфере теплоснабжения являются (2022 г.):

- ☐ собственные средства организаций 164,7 млрд руб. (81,6%);
- ☐ привлеченные средства – 37,2 млрд руб. (18,4%), из которых 24,7 млрд руб. (12,2%) – это бюджетные средства, 3,3 млрд руб. (1,6%) – заемные средства других организаций, 7,3 млрд руб. (3,6%) – банковские кредиты и 1,9 млрд руб. (0,95%) – прочие инвестиции.

Привлеченные кредиты банков на уровне 3,6%* всех инвестиций в сферу теплоснабжения говорят о низкой инвестиционной привлекательности отрасли!

Механизмы привлечения внешних инвестиций в отрасль теплоснабжения:**

- ☐ Заключение концессионных соглашений;
- ☐ Переход в ценовую зону теплоснабжения – ЦЗТ (метод «альткотельной»).

Источник: Минэнерго России

** За период с 2015 г. самый высокий процент привлечения кредитов банков в отрасль наблюдался в 2019 г. на уровне 9,4% от суммарного объема инвестиций;*

*** Инфраструктурные бюджетные кредиты и казначейские инфраструктурные кредиты не рассматриваются*

По состоянию на конец 2020 г. число концессионных соглашений составляло **1320 шт.** с обязательствами по инвестированию в размере 205 млрд руб.

На конец 2022 г. в сфере теплоснабжения действовало **1342 концессионных соглашений** с обязательствами по инвестированию около 328 млрд руб.

За два года было заключено чуть более 20 новых концессий в сфере теплоснабжения!

На рынке концессионеров сегодня присутствуют различные игроки...

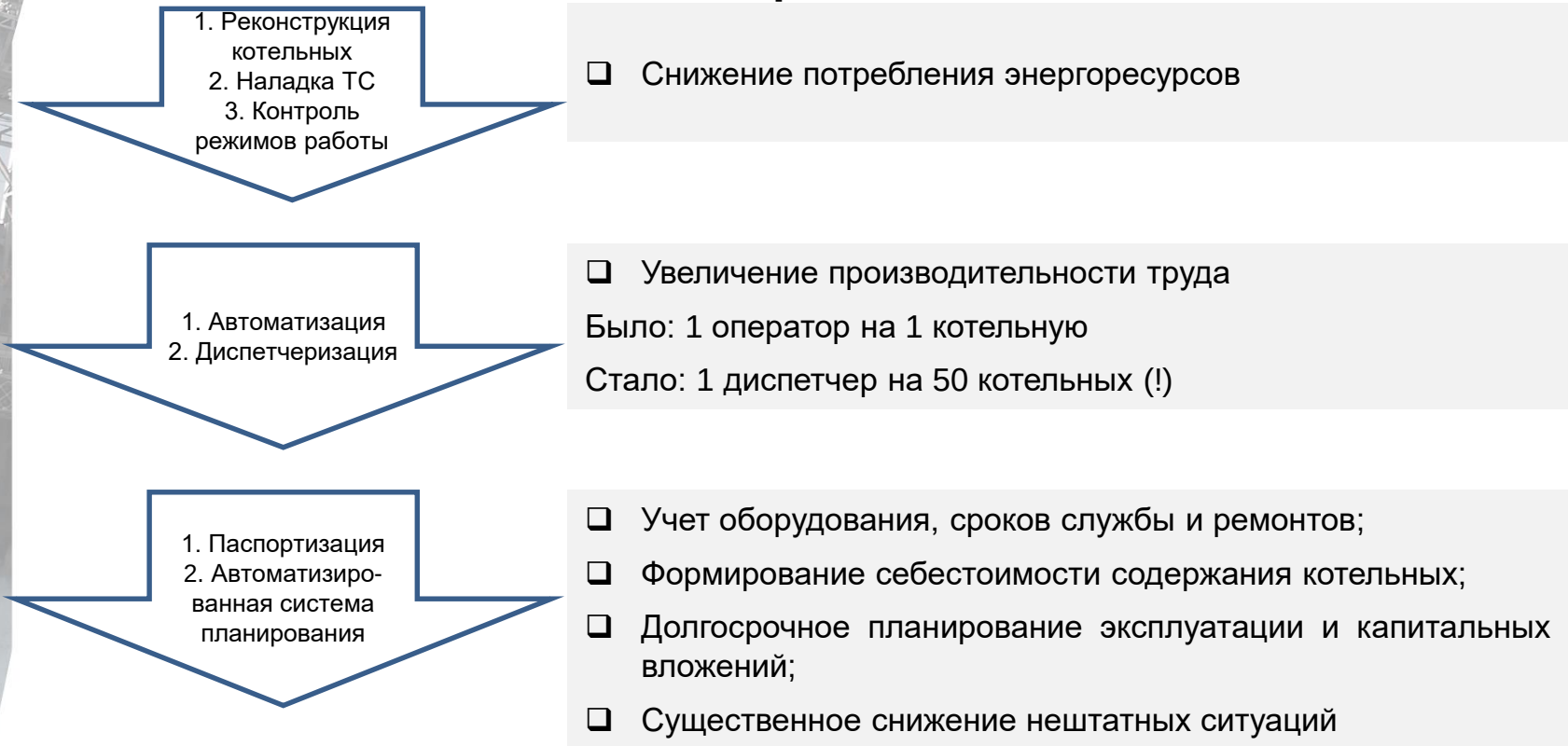
Концессия в сфере теплоснабжения. Опыт Нижегородской области

В 2010 г. ГК «Атриум» заключила первое концессионное соглашение в р.п. Нива Лысковского района Нижегородской области, в рамках которого была построена новая котельная. По состоянию на конец 2024 г. было заключено 11 концессионных соглашений в поселениях и городах Нижегородской области на общий объем инвестиций 3,179 млрд руб., из которых реализовано запланированных мероприятий на 1,189 млрд руб.

Общие подходы к организации системы эксплуатации (реализации концессий):

1. Автоматизированный контроль (система АТС-контроль) потребления энергоресурсов в котельной и у потребителей. Удаленный автоматизированный контроль работы котельной и тепловой сети;
2. Автоматизированная система планирования работ по эксплуатации котельных и тепловых сетей;
3. Снижение аварийности на тепловых сетях (замена 1472 единиц арматуры и 21 км участков теплосетей в г. Арзамас позволила снизить кол-во отказов с 51 (2019 г.) до 8 шт. (2020 г.), **сегодня отказы в ходе ОЗП отсутствуют!**);
4. Организация подготовки жилого фонда к ОЗП (**промывка 100% привела к существенному снижению жалоб потребителей!**);
5. Реконструкция источников теплоснабжения (**снижение потребления топлива с 58,3 (2014 г.) до 50,4 млн м3 (2020 г.) при снижении реализации ТЭ с 361,4 до 360,1 тыс. Гкал).**

Концессия в сфере теплоснабжения. Опыт Нижегородской области

- 
1. Реконструкция котельных
 2. Наладка ТС
 3. Контроль режимов работы

- ❑ Снижение потребления энергоресурсов

1. Автоматизация
2. Диспетчеризация

- ❑ Увеличение производительности труда

Было: 1 оператор на 1 котельную

Стало: 1 диспетчер на 50 котельных (!)

1. Паспортизация
2. Автоматизированная система планирования

- ❑ Учет оборудования, сроков службы и ремонтов;
- ❑ Формирование себестоимости содержания котельных;
- ❑ Долгосрочное планирование эксплуатации и капитальных вложений;
- ❑ Существенное снижение нештатных ситуаций

Концессия в сфере теплоснабжения. Опыт г. Арзамас Нижегородской области

Примеры оборудования на котельных
в г. Арзамас (март 2024 г.)



**Концессионное соглашение по СЦТ г. Арзамас
(заключено в начале 2019 г.):**

- ☐ Общий объем инвестиций – 1 546,5 млн руб.;
- ☐ Реализовано (по состоянию на 2024 г.) – 308,3 млн руб.;
- ☐ Кол-во котельных и ЦТП – 36 шт.
- ☐ Протяженность ТС – 200 км.

Студенты ИЭВТ НИУ «МЭИ» в
гостях в Арзамасе (апрель 2025 г.)

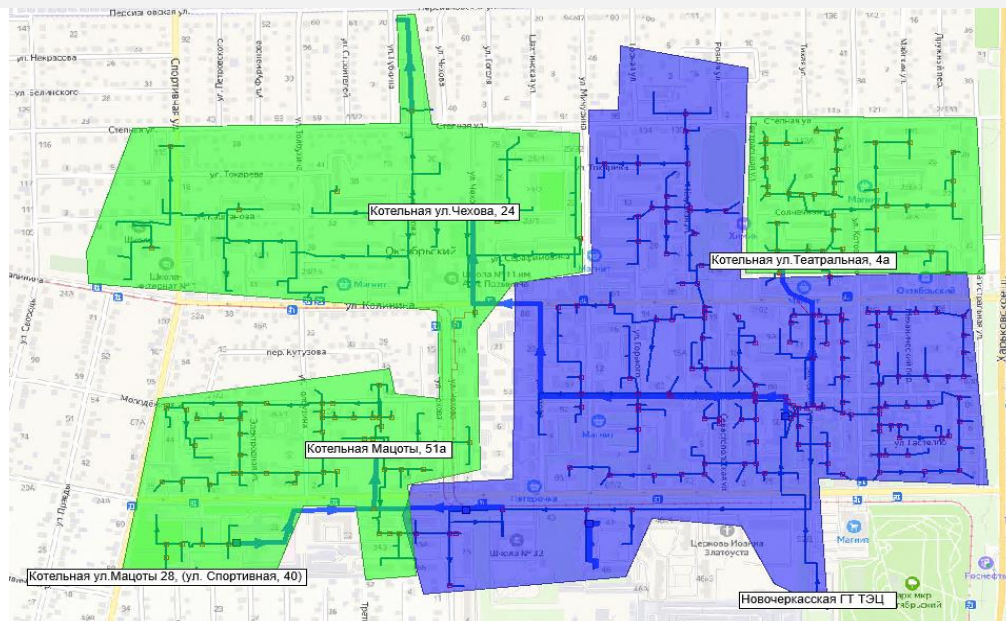


По состоянию на 2024 г.

- ☐ Построено 11 котельных и 1 ЦТП;
- ☐ Реконструировано 7 котельных и 3 ЦТП;
- ☐ Выведены из эксплуатации 10 котельных и 4 ЦТП;
- ☐ Уход от трех сторонних поставщиков более дорогого тепла.

Возможности концессии в сфере теплоснабжения

В рамках потенциальной концессии в одном из южных городов (численностью свыше 150 тыс. чел.), в частности, предусматривается переключение тепловой нагрузки четырех муниципальных котельных на одну коммерческую мини-ТЭЦ (ГТ ТЭЦ, 18 МВт электрической мощности и 60 Гкал/ч – тепловая), **что позволяет снизить уровень бюджетного субсидирования тарифа на тепловую энергию муниципального предприятия, обслуживающего в настоящий момент данные котельные, более чем на 300 млн руб. за 15 лет** по сравнению с вариантом развития системы ЦТ, которая не затрагивает переключение тепловой нагрузки муниципальных котельных.



1. Желание органов местной и исполнительной власти в регионах перемен;
2. Наличие добросовестного потенциального Концессионера – компания, работающая на рынке тепло-, энергоснабжения территории;
3. Качественный первичный технический аудит теплосетевого хозяйства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 12 апреля 2025 г. № 908-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Энергетическую стратегию Российской Федерации на период до 2050 года (далее - Стратегия).

2. Федеральным органам исполнительной власти руководствоваться положениями Стратегии при разработке и корректировке государственных программ Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

3. Рекомендовать органам государственной власти субъектов Российской Федерации руководствоваться положениями Стратегии при разработке и корректировке государственных программ субъектов Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

4. Минэнерго России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти:

представить в 6-месячный срок в Правительство Российской Федерации проект плана мероприятий по реализации Стратегии;

обеспечить реализацию Стратегии.

5. Принять утратившими силу:

распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 24, ст. 3847);

распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2023 г. № 3892-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2024, № 1, ст. 326);

пункт 1 изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации, утвержденных распоряжением Правительства

4-р (Собрание
46);
Правительства
Правительства
3-р (Собрание
77);
Правительства
Правительства
6-р (Собрание
).

М.Министрин

**В комплекс первоочередных мер по
повышению инвестиционной
привлекательности теплоснабжения
входят, в частности:**

- ☐ обеспечение отнесения муниципальных образований к ценовым зонам теплоснабжения (модель «альтернативная котельная»);
- ☐ исключение необходимости согласования с антимонопольным органом внесения изменений в концессионные соглашения в сфере теплоснабжения в части условий, не являющихся существенными, по аналогии со сферами газоснабжения, электроэнергетики, обращения с твердыми коммунальными отходами.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 28 декабря 2024 г. № 4147-р

МОСКВА

В соответствии с пунктом 15³ части 1 статьи 4 Федерального закона "О теплоснабжении" отнести муниципальное образование городской округ Сызрань Самарской области к ценовой зоне теплоснабжения.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 24 марта 2025 г. № 687-р

МОСКВА

В соответствии с пунктом 15³ части 1 статьи 4 Федерального закона "О теплоснабжении" отнести муниципальное образование "Город Десногорск" Смоленской области к ценовой зоне теплоснабжения.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 20 января 2025 г. № 65-р

МОСКВА

В соответствии с пунктом 15³ части 1 статьи 4 Федерального закона "О теплоснабжении" отнести городской округ муниципальное образование "Город Екатеринбург" к ценовой зоне теплоснабжения.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

По состоянию на май 2025 г., 47 поселений, городских и муниципальных округов в 22 субъектах РФ отнесены к ценовой зоне теплоснабжения.

Показатели ЭС-2050: увеличение количества субъектов РФ, внедривших модель «альтернативной котельной», с 18 в 2023 г. до 25 в 2030 г., до 36 в 2036 г. и до 54 в 2050 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 12 апреля 2025 г. № 908-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Энергетическую стратегию Российской Федерации на период до 2050 года (далее - Стратегия).

2. Федеральным органам исполнительной власти руководствоваться положениями Стратегии при разработке и корректировке государственных программ Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

3. Рекомендовать органам государственной власти субъектов Российской Федерации руководствоваться положениями Стратегии при разработке и корректировке государственных программ субъектов Российской Федерации и иных документов стратегического планирования.

4. Минэнерго России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти:

представить в 6-месячный срок в Правительство Российской Федерации проект плана мероприятий по реализации Стратегии;

обеспечить реализацию Стратегии.

5. Принять утратившими силу:

распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 24, ст. 3847);

распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2023 г. № 3892-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2024, № 1, ст. 326);

пункт 1 изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации, утвержденных распоряжением Правительства

4-р (Собрание
46);
Правительства
Правительства
3-р (Собрание
77);
Правительства
Правительства
6-р (Собрание
).

М.Министрин

В комплекс первоочередных мер по совершенствованию механизмов управления развитием систем централизованного теплоснабжения входят:

- ☐ совершенствование порядка разработки схем теплоснабжения поселений, в том числе предусматривающего электронный вид этих схем;
- ☐ создание информационной системы разработки и мониторинга электронных схем теплоснабжения, надежного и эффективного инструмента планирования развития систем теплоснабжения.

Увязка концессионных соглашений и условий ЦЗТ со схемой теплоснабжения

По состоянию на конец 2023 г. число муниципальных образований в России составляло 16,7 тыс. МО (уменьшилось в основном за счет объединения районов в городские округа), в 9,5 тыс. – необходимо разрабатывать схемы теплоснабжения. Схемы теплоснабжения разработаны в 98,36% поселениях и городских округах, но разного качества.

Федеральный округ	Количество муниципальных образований (МО), шт.	Отсутствует необходимость в разработке схем теплоснабжения (СТ)		Общее количество СТ, необходимых к утверждению, шт.	Фактически утвержденные СТ		Необходимые к утверждению (по состоянию на 01.10.2023 г.)
		шт.	%		шт.	%	
Центральный ФО	3264	1159	35,51%	2105	2104	99,95%	1
Южный ФО	1804	1032	57,21%	772	770	99,74%	2
Северо-Западный ФО	1022	128	12,52%	894	887	99,22%	7
Дальневосточный ФО	1602	435	27,15%	1167	1136	97,34%	31
Сибирский ФО	2898	1088	37,54%	1810	1804	99,67%	6
Уральский ФО	792	76	9,60%	716	692	96,65%	24
Приволжский ФО	4035	2343	58,07%	1692	1615	95,45%	77
Северо-Кавказский ФО	1325	949	71,62%	376	368	97,87%	8
В целом по России	16742	7210	43,07%	9532	9376	98,36%	156

Мониторинг за разработкой/актуализацией и утверждением схем теплоснабжения городов

Региональное единое информационное пространство (ЕИП) должно включать в себя следующий минимальный набор инструментов:

1. Электронные модели систем теплоснабжения, разработанные на базе ГИС, всех поселений и городских округов в границах субъекта РФ, что является задачей ОМСУ при разработке/актуализации своих схем теплоснабжения.

2. Свод и выгрузку необходимых показателей (данных), предусмотренных требованиями приказа Минстрой России от 29.10.2024 г. № 728/пр по мониторингу за разработкой, утверждением и актуализацией схем теплоснабжения.

3. Разграничение прав доступа к данным по системам теплоснабжения:

- ☐ городское или сельское поселение имеет **низший уровень** доступа с учетом своих территориальных границ;
- ☐ муниципальный район (округ) или городской округ, куда входят городские и сельские поселения, наделяются **средним уровнем** доступа уже в своих границах;
- ☐ субъект РФ, соответственно, имеет **верхний уровень** доступа в границах всего региона с возможностью мониторинга и анализа данных снизу-вверх, начиная с низшего уровня – поселения.

При внедрении подобных ЕИП можно оптимизировать затраты на покупку ПО. Например, становится достаточным иметь лицензии на базовое ПО ЕИП и Zulu в целом на субъект РФ с настраиваемым разграничением прав доступа. При этом **достаточно иметь 1-2 обученных специалистов (на регион!), чтобы перейти от «бумажных» данных к реальным.**

Мониторинг за разработкой/актуализацией и утверждением схем теплоснабжения городов



Поиск

Категории



 Схемы теплоснабжения МО ...

 Дашборд

 Задачи

 Карты

 Слои

 Объекты

 Базы данных

 Документы

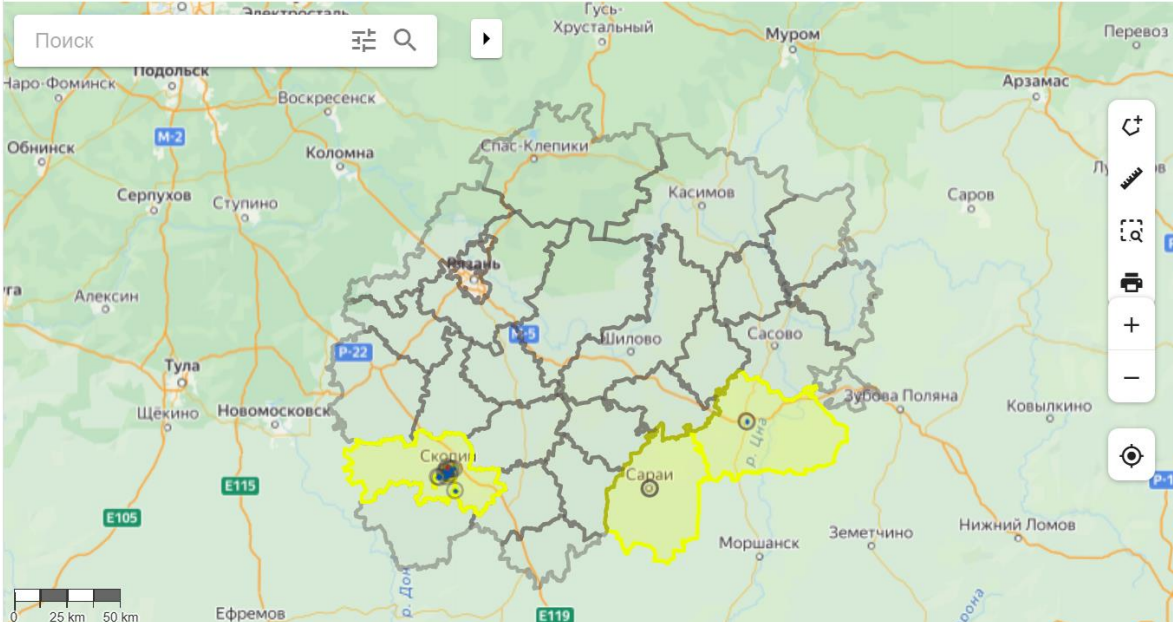
 Отчеты

 Таблицы

 Графики

Схемы теплоснабжения МО Рязанской области / Карты / 0 Карта настроек для ОГВ

Поиск



0 25 km 50 km

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Канд. техн. наук Пузаков Вячеслав Сергеевич,
Генеральный директор ООО «Бюро Энергетика»
Доцент каф. ПТС НИУ «МЭИ»

Тел.: +7 (495) 147 77 57;
Моб. Тел.: +7 (925) 001 87 47

brenergy@mail.ru
www.brenergy.ru