

Исх. № ГТЭ/исх-25- **740**
от «22» апреля 2025 г.

Мэру города Орла

Ю. Н. Парахину

302000, г. Орел,
ул. Пролетарская Гора, 1

info@orel-adm.ru

*О направлении замечаний
и предложений к проекту схемы
теплоснабжения*

Уважаемый Юрий Николаевич!

На официальном сайте администрации города Орла, в соответствии с уведомлением о выполнении работ по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Орел» на 2026 от 28 марта 2025, размещен проект актуализации на 2026 год схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Орел», исполнителем которого является Филиал АО «Росатом Инфраструктурные решения» «Инженерный центр».

Замечания по содержанию имеющихся разделов проекта актуализированной Схемы теплоснабжения

1. Стр. 22-26 УЧ (Том 1). В таблице 1.2.3 представлены данные по выданным ТУ филиалом АО «Квадра» - «Орловская генерация», информация о выданных ТУ другими ТСО г. Орла не указана.

2. На стр. 237 «Утверждаемая часть Том 1» п. 4.1.1 Вариант 1. для Орловской ТЭЦ предполагается фактическое повышение температурного графика до нормативных значений – 110/70 °С со срезкой 105 °С а также выполнение мероприятий по наладке абонентов с установкой соответствующих дросселирующих устройств. Данные мероприятия также подразумевают под собой массовые работы по восстановлению элеваторных узлов у потребителей тепловой энергии, в т.ч. в жилых МКД, на реализацию которых предполагается значительный расход денежных средств. При этом согласно Схеме (стр. 238 УЧ (Том 1)), данные расходы предполагается осуществлять за счет оплаты УК и собственников зданий. Однако при этом разработчиком Схемы конкретно не указаны размеры финансирования на оплату данных работ, механизм осуществления финансирования, также данные мероприятия не указаны ни в перечне запланированных мероприятий по приоритетному Варианту 1, ни соответственно не учтены при расчете тарифных последствиях для Орловской ТЭЦ АО «Квадра».

3. Разработчику Схемы также необходимо **дополнительно обосновать** причину по которой ведется расчет тарифных последствий по средневзвешенным тарифам (таблицы 4.2.2 и 4.2.3, стр. 278, 279, 280 (Том 1)), в том числе по средневзвешенным тарифам осуществляется сравнение двух вариантов развития системы теплоснабжения города Орла. Также не

krutov@gtenergo.ru

*Присовокупил 740
Ю.Н. Парахин - приложение к
заявке на*

Администрация города Орла	
Вх. №	8913
« 23 »	04 2025
Листов	7
основ.	прил.



представляется возможным проверить достоверность и объективность расчетов тарифов в динамике до 2035 года по ТСО г. Орла.

4. Отсутствует технико-экономическое обоснование выбора варианта развития систем ЦТ г. Орла.

5. Стр. 278 УЧ (Том 1). Приоритетным для дальнейшей реализации разработчиком Схемы предлагается Вариант 1, несмотря на численно **большой расход условного топлива** к 2035 году (742 против 640 млн. т.у.т по Варианту 2).

6. Стр. 295 УЧ (Том 2) П.5.7. «Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, **и оценку затрат при необходимости его изменения**».

Для Орловской ТЭЦ предполагается фактическое повышение температурного графика до нормативных значений – 110/70 °С со срезкой 105 °С, а также выполнение мероприятий по наладке абонентов с установкой соответствующих дросселирующих устройств. Данные мероприятия также подразумевают под собой массовые работы по восстановлению элеваторных узлов у потребителей тепловой энергии, в т.ч. в жилых МКД, на реализацию которых предполагается значительный расход денежных средств. При этом согласно Схеме (см. стр. 237 УЧ (Том 1)), данные расходы предполагается осуществлять за счет оплаты УК и собственников зданий. Однако при этом разработчиком Схемы конкретно не указаны размеры финансирования на оплату данных работ, механизм осуществления финансирования, также данные мероприятия не указаны ни в перечне запланированных мероприятий по приоритетному Варианту 1, ни соответственно не учтены при расчете тарифных последствий для Орловской ТЭЦ АО «Квадра».

7. Стр. 388 УЧ (Том 2) П.6.2. Акцент делается на увеличении диаметров существующих трубопроводов от Орловской ТЭЦ для обеспечения приростов тепловой нагрузки и реализации запланированных мероприятий на период до 2035 года, со ссылкой на результаты проведения поверочных и наладочных расчетов в электронной модели и ограничению пропускной способности ряда участков. В Главе 3 «Электронная модель» на стр. 32 приведен пьезометрический график для разработки и анализа перспективного развития, в котором исключены потребители микрорайона № 2 и перспективные потребители 13-микрорайона. Суммарная нагрузка Орловской ТЭЦ в расчете составляет 449,959 Гкал/ч, в утверждаемой части схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Орёл», в Разделе 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии тепловой нагрузки потребителей» в таблице 2.3.1 на 2030 год для АО «Квадра» - «Орловская генерация» присоединенная договорная нагрузка указана 562,9 Гкал/ч, присоединенная расчетная нагрузка указана 476,1 Гкал/ч. По результатам приведенного расчета, оценка гидравлических потерь, а также возможные участки с увеличенными гидравлическими потерями в результате нехватки пропускной способности сечения трубы, в случае присоединения перспективных потребителей микрорайона № 13, выполнены не в полном объеме, что в дальнейшем приведет к дефициту располагаемого напора, и как следствие, к «недотопам» для конечных потребителей.

8. Стр. 445 УЧ (Том 3) Раздел 9. Необходимо указать в отношении принятых при расчетах капитальных затрат соответствующий НЦС, а также приказ Минстроя РФ об утверждении указанных нормативов.

Также при определении стоимостей затрат на проведение мероприятий по реконструкции и строительству тепловых сетей, строительству, реконструкции и



модернизации источников тепловой энергии, в схеме теплоснабжения **численно** не указаны используемые прогнозные индексы-дефляторы.

9. Раздел 15, УЧ (Том 3). **Не приводятся** расчеты ценовых (тарифных) последствий для Варианта 2. Разработчиком расчеты ценовых (тарифных) последствий вплоть до 2035 года в Утверждаемой части выполнены только для приоритетного Варианта 1. Таким образом в Схеме теплоснабжения невозможно провести объективный сравнительный анализ размеров прогнозируемых расчетных тарифов на тепловую энергию по ТСО г. Орла в разрезе по двум Вариантам.

10. Стр. 591. В Таблице 15.1.2 – Тарифно-балансовая модель АО «ГТ Энерго» расчеты тарифов на тепловую энергию **рассчитаны некорректно** – так, например, выборочно, для 2028 года: 30 227 тыс. руб. / 27 тыс. Гкал = **1119,52** руб./Гкал, в то время как в таблице указано значение **1126** руб./Гкал. Аналогичного характера замечания относятся ко всем годам таблицы 15.1.2.

11. Отсутствуют сценарии моделирования аварийных ситуаций в системах ЦТ г. Орла.

Юр. адрес: 117292, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Академический,
пр-т Никитовский, д. 52/27, помеш. 1/1
Почтовый адрес: 105120, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Таганский,
УА. Сергея Радонежского д.15-17, стр. 2
ИНН/КПП 770380664/772801001 ОГРН 1147746189843
тел.: +7 (495) 204 27 33 e-mail: info@gtenergo.ru
сайт: www.gtenergo.ru

Разночтение в предоставляемой информации по УРУТ

Сравнительная таблица показателей

АО «Квадра» на территории МО г. Орел в части значений НУР на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ за 2022 – 2026 годы

Наименование ТСО	Значение норматива удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии (кг у.т./Гкал)					
	2022 год (справочно)		2023 год		2024 год	
	План (утв.)	Факт	План (утв.)	Факт	План (утв.)	Факт
АО «Квадра – Генерирующая компания» Орловская ТЭЦ)	1. Статистические отчетные данные, размещенные на официальном сайте ФАС России (вкладка «Информационные системы», раздел «Раскрытие информации в ЖКХ», сфера «Теплоснабжение», раздел «Фактические показатели», 2022, 2023, 2024 гг.):					
	133,22 ¹	157,17 ¹	135,60 ²	136,44 ²	135,20 ²	136,90 ²
	2. Статистические отчетные данные, размещенные на официальном сайте АО «Квадра» (вкладка: «Акционерам и инвесторам», разделы: «Раскрытие информации» → «Тарифы» → файлы во вложении «Информация о деятельности организации» по годам):					
	153,00 ³	130,50	135,60 ⁴	-	137,05 ⁵ (справочно)	-
	3. Статистические отчетные данные, размещенные на официальном сайте АО «Квадра» (вкладка: «Клиентам», разделы: «Раскрытие информации» → «Орловский регион» → файлы «Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности в сфере теплоснабжения за 2022, 2023, 2024 гг.»):					
	133,22	157,17	135,60	136,44	-	-
	4. Данные, указанные в актуализированной на 2025 год схеме теплоснабжения г. Орла:					
	-	-	-	136,40 ⁶	135,20 ⁶	-



ГТ Энерго

АО «ГТ Энерго»

Юр. адрес: 117292, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Академический,
пр-т Нахимовский, д. 52/27, помеш. 1/1
Почтовый адрес: 105120, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Таганский,
Ул. Сергея Радонежского д.15-17, стр. 2
ИНН/КПП 7703806647/772801001 ОГРН 1147746189843
тел.: +7 (495) 204 27 33 e-mail: info@gtenergo.ru
сайт: www.gtenergo.ru

	5. Данные, указанные в актуализированной на 2026 год схеме теплоснабжения г. Орла:				
	-	-	-	136,92 ⁷	136,90 ⁷
	6. Данные, указанные в протоколах заседания Правительства Департамента государственного регулирования цен и тарифов Орловской области (Приказы №530-т от 23.11.2022 г., №325-т от 18.12.2023 г., №522-т от 17.12.2024):				
-	135,60		135,20	-	-



Примечание:

- ¹ норматив отражен в форме 4.3.1 (Приложение №1 к приказу ФАС России от 13.09.2018 N 1288/18) в отношении АО «Квадра»;
- ² норматив отражен в шаблоне ФАС России PP110.OPEN.INFO.BALANCE.HEAT.EIAS;
- ³ норматив утвержден Приказом Минэнерго России № 1481 от 27.12.2021 (согласно данных с официального сайта АО «Квадра» в сети Интернет);
- ⁴ норматив утвержден Приказом Минэнерго России № 1151 от 20.10.2022 (согласно данных с официального сайта АО «Квадра» в сети Интернет);
- ⁵ предложение АО «Квадра» направленное в Минэнерго России на 2024 год (справочно);
- ⁶ таблица 8.1.1 (УЧ 3) «Топливо-энергетический баланс источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки» проекта актуализированной схемы теплоснабжения г. Орла на 2025 год;
- ⁷ таблица 8.1.1 (УЧ 3) «Топливо-энергетический баланс источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки» проекта актуализированной схемы теплоснабжения г. Орла на 2026 год;

Также отдельно следует отметить следующее:

- отчетные данные по фактической величине норматива удельного расхода условного топлива (кг. у.т./Гкал) за **2022 год** по АО «Квадра» по различным формам также **разнятся**, так указаны следующие значения: 157,17 (формы отчетности) и 130,50 (официальный сайт в сети Интернет);
- в связи с тем, что при очередной актуализации схемы теплоснабжения г. Орла на 2024 год АО «Квадра» фактические отчетные данные за 2022 год касательно НУРТ разработчику схемы не предоставило, фактическая величина НУРТ за 2022 год разработчиком схемы была указана равной фактическому значению удельного расхода условного топлива за 2021 год, а именно 157.32 кг. у.т./Гкал;
- данные по утвержденной величине норматива удельного расхода условного топлива (кг. у.т./Гкал) на **2022 год** по АО «Квадра» по различным формам также **разнятся**, так указаны следующие значения: 133,22 (формы отчетности) и 153,00 (официальный сайт в сети Интернет);
- также, согласно статистической отчетности АО «Квадра» наблюдается **значимая разница** в утвержденных и фактических величинах НУРТ (2021 год: 133,22 и 157,33; 2022 год: 133,22 и 157,17);
- на данный момент на официальном сайте АО «Квадра» отчетной информации за 2024 год **не опубликовано**;
- в материалах Протокола к Приказу Департамента государственного регулирования цен и тарифов Орловской области №522-г от 17.12.2024 данных касательно НУРТ **не приводится**.

Исходя из вышесказанного следует вывод об имеющейся разрозненности и частичному отсутствию (неопубликованности) в открытом доступе информации о фактических показателях работы оборудования АО "Квадра" - "Орловская генерация".

Вышеуказанные факты делают необъективным выбор приоритетного варианта развития системы теплоснабжения города Орла.



ГТ Энерго

АО «ГТ Энерго»

Юр. адрес: 117292, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Академический,
пр-т Нахимовский, д. 52/27, помещ. 1/1
Почтовый адрес: 105120, г. Москва,
вн. тер. г. муниципальный округ Таганский,
ул. Сергея Радонежского д.15-17, стр. 2
ИНН/КПП 7703806647/7772801001 ОГРН 1147746189843
тел.: +7 (495) 204 27 33 e-mail: info@gtenergo.ru
сайт: www.gtenergo.ru

Направляем корректную исходную информацию за базовый год, ретроспективу и плановый период (Приложение № 1), которая частично отсутствует в рассматриваемом проекте актуализации (на 2026 г.).

Кроме того, АО «ГТ Энерго» считает необходимым учесть представленные в Приложении № 2 предложения АО «ГТ Энерго» для актуализации утверждаемой части проекта актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Орел» на 2026 год, которые содержатся в действующей схеме теплоснабжения и необоснованно исключены из данной схемы в рассматриваемом проекте актуализации (на 2026 г.).

Приложения:

- Приложение №1 «Информация АО «ГТ Энерго» за базовый год, ретроспективный и плановый период» на 3-х листах;
- Приложение №2 «Информация и предложения АО «ГТ Энерго» для учета в проекте актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Орел» на 2026 год на 34 – х листах.

Начальник управления
по сбыту тепловой энергии

Ю.В. Дубовик