

**РОСАТОМ**ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ

Акционерное общество  
«Квадра – Генерирующая компания»  
(АО «Квадра»)

Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»

ул. Энергетиков, д. 6, г. Орел,  
Орловская область, 302006  
Телефон (4862) 55-44-03 Факс (4862) 47-15-33  
E-mail: RG@orel.quadra.ru  
ОКПО 25981855, ОГРН 1056882304489  
ИНН 6829012680, КПП 575143001

Начальнику управления по вопросам  
жизнеобеспечения, ГО и ЧС  
администрации муниципального  
образования город Алексин.  
Попковой С.А.

01.04.2024 № 935-29.2/2524-29.3.3

На № 813-ЖКС от 18.06.2024

Замечания к проекту схемы  
теплоснабжения МО город Алексин

Уважаемая София Алексеевна !

Рассмотрев проект актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Алексин на 2025 год, размещенный на официальном сайте Администрации муниципального образования города Алексин, направляем в Ваш адрес замечания филиал АО «Квадра»-«Орловская генерация».

**Замечания к утверждаемой части:**

1. Согласно пункта 5.8, регулирование отпуска тепловой энергии от Алексинской ТЭЦ производится по температурному графику качественного регулирования тепловой нагрузки 130/70 °С с изломом на 60°С и верхней срезкой на 100°С. Излом температурного графика на 60 °С необходим для обеспечения потребителей ГВС по открытой схеме.

В связи с реализацией ООО «АТЭК» перевода систем горячего водоснабжения потребителей на закрытую схему, в соответствии с пунктом 6.2.58 Приказа Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок", минимальная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети должна быть не ниже 70°С.

**Необходимо:**

- по тексту уточнить значение температуры излома (70°С) и заменить открытую систему ГВС на закрытую.

- в строке: «...Если схема ГВС – закрытого типа, то минимально допустимая температура воды должна быть 50°С ...» цифру 50°С необходимо заменить на 60°С;

- в строке: «...при температуре воды в ГВС  $\leq 50$  °С существует достаточная степень вероятности получения ожога...» заменить знак на ( $\geq$ );

2. В пункте 9.3 в строке «...Предлагаемые в схеме теплоснабжения мероприятия по развитию и реконструкции системы теплоснабжения города Алексин предусматривают изменение действующих утвержденных температурных графиков работы Алексинской ТЭЦ, эксплуатируемой АО

«Квадра» - «Орловская генерация»....» необходимо уточнить «...**В связи с переводом открытых систем горячего водоснабжения потребителей в закрытые, схемой теплоснабжения предусмотрено** изменение действующих утвержденных температурных графиков работы Алексинской ТЭЦ, эксплуатируемой АО «Квадра» - «Орловская генерация» в части температуры излома 70°C ....»

3. Пунктом 5.4 «Схемы теплоснабжения муниципального образования город Алексин Тульской области на период с 2021 до 2034 года» при ее актуализации на 2022 год было предусмотрено:

*«5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.*

*В рамках Схемы теплоснабжения города Алексин предусмотрена совместная работа источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (Алексинская ТЭЦ) и отопительных котельных Левобережной части города (котельная МКР «Петровская» и Котельная ГВС по ул. Монтажная в мкр. «Соцгород»).*

*Также котельная ГВС по ул. Монтажная в мкр. «Соцгород» и котельная МКР «Петровское» будут являться резервными источниками тепловой энергии для мкр. Соцгород, мкр. Горушки и мкр. Петровское города Алексин при аварийных ситуациях на Алексинской ТЭЦ.»*

Поскольку, никаких изменений и переключений тепловой нагрузки в период с 2022 по 2024 год схемой теплоснабжения не предусматривалось и в 2025 году не предполагается, с целью конкретизации принятых решений по вопросу распределения тепловой нагрузки между источниками, пункт 5.4 проекта актуализации Схемы теплоснабжения на 2025 год необходимо изложить в приведенной выше редакции ее актуализации на 2022 год.

4. В таблице 33 «Фактические объемы потребления газа «Алексинская ТЭЦ» АО «Квадра» - «Орловская генерация» в 2019-2023 гг.» необходимо уточнить расхода газа, который составил за 2020 год 253 309,9 тыс м<sup>3</sup>, а не 983 300 тыс м<sup>3</sup>

5. В таблице 37 «Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии Алексинской ТЭЦ» требует уточнения или пояснения рост с 2025 года величины максимального часового расхода природного газа при расчетной температуре наружного воздуха с 59,9 тыс м<sup>3</sup> в 2024 до 67,0 в 2025 году.

6. В таблице 1 и далее, требует уточнения показатель резерва тепловой мощности. На Алексинской ТЭЦ резерв мощности на 2023 составляет 109 Гкал/ч, а не 35 Гкал/ч (на 1.01.2023г). По итогам первого полугодия 2024, резерв мощности на 2024 год составил 62,1 Гкал/ч.

7. На странице 86 необходимо уточнить следующее:



- вид резервного топлива:

«Резервное топливо предусмотрено на Алексинской ТЭЦ. В качестве резервного топлива на Алексинской ТЭЦ является уголь и мазут.»

Необходимо заменить на:

«Резервное топливо предусмотрено на Алексинской ТЭЦ. В качестве резервного топлива на Алексинской ТЭЦ используется Интинский уголь.»;

- в наименовании таблицы 44 слово «аварийных» необходимо заменить на «резервных». В самой таблице 44 мазут необходимо исключить.

- название таблицы 45 и приведенные в ней данные:

Результаты расчетов объема ёмкостей хранилища аварийного топлива на Алексинской ТЭЦ представлены в таблице 45.

Таблица 2 – Объем ёмкостей хранилища аварийного топлива, м<sup>3</sup>

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0

необходимо заменить на:

Объем ёмкостей хранилища мазута на Алексинской ТЭЦ представлены в таблице 45.

Таблица 3 – Объем ёмкостей хранилища мазута топлива, м<sup>3</sup>

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160

8. В таблице 57 необходимо уточнить пункт 2 - коэффициент использования установленной тепловой мощности по производственному подразделению «Алексинская ТЭЦ» филиала АО «Квадра»-«Орловская генерация». Указан 0,24, необходимо заменить на:

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Коэффициент использования установленной тепловой мощности							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2042
2	Производственное подразделение «Алексинская ТЭЦ» филиала АО «Квадра»-«Орловская генерация»	0,29	0,29	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39

### В обосновывающих документах:

1. Глава 1, таблица 87 (стр 159) «Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом»:

-не верно указана размерность тыс Гкал, нужно Гкал (в целом по всем источникам)

-не верна величина как полезного отпуска в отопительный период и в целом по году по Алексинской ТЭЦ)

**Необходимо:**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Полезный отпуск в отопительный период, тыс. Гкал	Годовой полезный отпуск, Гкал
г. Алексин			
1	Алексинская ТЭЦ	?	245 087,0

2. В Таблице 117 «Описание результатов хозяйственной деятельности ПП «Алексинская ТЭЦ» филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация» в пункте 7 указана установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии 212,3 Гкал/ч, а таблице 91 «Тепловой баланс Алексинской ТЭЦ» установленная и располагаемая мощность Алексинской ТЭЦ составляет 157 Гкал/ч.

**Необходимо** скорректировать данные (правильные значения в таблице 91, т.к в октябре 2023г была выведена из эксплуатации турбина 3). Также необходимо уточнить пункт 8 таблицы 117.

3. В Таблице 4 «Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации N ... за А-тый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал (таблица П20.2 МУ)» **необходимо уточнить**, что отпуск в сеть ПП «Алексинская ТЭЦ» филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация» приведен с учетом паровой нагрузки.

4. В главу 4 **необходимо добавить** таб 149а «Объем теплопотребления в сеть ООО «АТЭК» от ПП «Алексинская ТЭЦ» филиала АО «Квадра» - «Орловская генерация», Гкал

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
Общий отпуск	43965	39035	35175	20580	5225	5060	5225	2700	5055	24140	32450	40390	259000
в т ч по направлениям													
Соц город	21310	18927	17055	9979	3639	3524	3639	1880	3521	11705	15734	19584	130496
Мышега	21962	19494	17566	10277	1522	1474	1522	787	1473	12055	16205	20170	124509
ИТР	692	615	554	324	64	62	64	33	62	380	511	636	3995

5. Глава 5 Таблица 5 – Существующие и перспективные значения резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии города Алексин **необходимо уточнить** резерв мощности. На Алексинской ТЭЦ резерв мощности на 2023 составляет 109 Гкал/ч, а не 35 Гкал/ч (на 1.01.2023г). По итогам первого полугодия 2024, резерв мощности на 2024 год составил 62,1 Гкал/ч.

Заместитель управляющего  
директора филиала - главный  
инженер



С.Н. Бобкин

Горин Александр Александрович  
+7 (4862) 54-49-41