



**РОСАТОМ**  
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ

Акционерное общество  
«Квадра – Генерирующая компания»  
(АО «Квадра»)  
Филиал АО «Квадра» - «Орловская генерация»

Главе администрации  
МО г. Ефремов  
Давыдовой С.Н.

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

*27.09.2024 № 935-29.2/3658-29.3.3.*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Дополнительные замечания к проекту  
теплоснабжения МО город Ефремов

Уважаемая Светлана Николаевна!

Направляем Вам дополнительно замечания по проекту актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Ефремов на период до 2044 года (актуализация 2025 года), размещенный на официальном сайте Администрации муниципального образования города Ефремов согласно пункта 28 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения» (далее –Требования) необходимо включить в описание источников тепловой энергии не только котельные в г. Ефремове, но и источник комбинированной выработки –Ефремовская ТЭЦ, в проекте схемы теплоснабжения г. Ефремова приведены данные на 2021г. Направляем актуальные данные.

ПП «Ефремовская ТЭЦ» филиала «Квадра» - «Орловская генерация» является тепловой электрической станцией с поперечными связями установленной мощностью 110 МВт. Состав турбинного оборудования:

Ефремовская ТЭЦ по начальным параметрам пара перед турбинами включает в себя 2 группы оборудования:

- 2-я очередь – оборудование 90 кгс/см<sup>2</sup>;
- 3-я очередь – оборудование 130 кгс/см<sup>2</sup>.

В котлотурбинном цехе установлено:

- 1 турбина с начальным давлением пара перед турбинами 90 кгс/см<sup>2</sup>;
- ПТ-60-90/13 ЛМЗ, ст.№6;
- и 1 турбина с начальным давлением пара перед турбиной 130кгс/см<sup>2</sup>;
- Р-50-130/13 ЛМЗ, ст.№7.

Турбина ПТ-60-90/16 ст. № 6 (60 МВт) – теплофикационная, с двумя регулируемыми отборами пара. Отработанный пар поступает в конденсатор

КОМИТЕТ ПО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ И КОНТРОЛЮ  
Город Ефремов (городской округ)

Вх. № 29-22/4740 д.Ф. дата 09.09.2024г.

На \_\_\_\_\_ листах 27.09.24 №51  
№2 DOM 161

Турбина Р-50-130/16 ст.№ 7 (50 МВт) оборудована одним отбором пара из противодавления, пар которого поступает к паровым коллекторам 16 ати.

Теплофикационная установка Ефремовской ТЭЦ предназначена для обеспечения тепловой энергией в виде горячей воды жилых объектов и инфраструктуры ряда районов г. Ефремов (отопление, горячее водоснабжение), объектов пром. площадки Ефремовского завода синтетического каучука (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение), прочих более мелких потребителей, а также покрытия собственных нужд (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение главного корпуса и вспомогательных цехов ТЭЦ).

Основными источниками покрытия тепловых нагрузок являются бойлерные установки, установленные на каждой турбине.

Электрическая схема Ефремовской ТЭЦ включает ОРУ-110 кВ, ГРУ-6 кВ, ЗРУ-6 кВ.

Электропитание механизмов собственных нужд ЕТЭЦ осуществляется на напряжение 6; 0,5; 0,4; 0,23 кВ.

Основное потребляемое Ефремовской ТЭЦ топливо – природный газ, резервное - мазут.

В соответствии со статьей 21 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» с 01.05.2025 года планируется вывод из эксплуатации турбоагрегат ПТ-60-90/13 ст.№6 (ТГ-6) ПП «Ефремовская ТЭЦ».

Установленная электрическая мощность эл.станции снизится со 110 МВт до 50 МВт.

Причиной вывода из эксплуатации ТГ-6 является физический износ оборудования, экономическая нецелесообразность дальнейшей эксплуатации указанного оборудования.

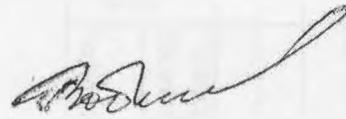
В результате вывода ТГ-6 тепловая мощность Ефремовской ТЭЦ снизится на 164 Гкал/ч и составит 188 Гкал/ч (тепловая мощность турбоагрегата Р-50-130).

Тепловая мощность ТГ-7 (Р-50-130) обеспечит присоединенную тепловую нагрузку (ГВ и пар) потребителей в полном объеме с учетом таблицы 1 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

После вывода из эксплуатации ТГ-6 отпуск тепловой энергии будет обеспечиваться, как от турбоагрегата ТГ-7, так и от котлоагрегатов через редуционно-охладительные установки.

Считаем, что данные замечания носят существенный характер, необходимо направить данный проект актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования город Ефремов **на доработку.**

Заместитель управляющего  
директора филиала - главный  
инженер



С.Н. Бобкин

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

**Таблица** Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1- **Характеристики водогрейных котлов и котлов насыщенного пара ЕТЭЦ**

Тип котлоагрегата	Ст.№	Паропроизводительность, т/ч(Гкал/ч)	Завод изготовитель	год ввода в эксплуатацию	структура сжигаемого топлива	Давление перегретого пара, кгс/см <sup>2</sup>	Температура пара, °С		Q <sub>к<sup>бр</sup></sub> , Гкал/ч
							Перегретого	Промперегрева	
БКЗ-160-100	8	160	БКЗ	1964	газ	100	540	-	97,81
БКЗ-160-100	10	160	БКЗ	1965	газ	100	540	-	97,81
БКЗ-160-100	11	160	БКЗ	1976	газ	100	540		97,81
БКЗ-160-100	12	160	БКЗ	1976	газ	100	540		97,81
БКЗ-320-140	13	320	БКЗ	1979	газ	140	560		191,1
БКЗ-320-140	14	320	БКЗ	1983	газ	140	560		191,1
									773,44

**Таблица** Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..2 - **Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов ЕТЭЦ**

Тип турбоагрегата	Количество	Установленная мощность, МВт	Завод изготовитель	год ввода в эксплуатацию	Номинальная нагрузка регулируемых отборов пара, т/ч			Давление перегретого пара, кгс/см <sup>2</sup>	Температура пара, °С		Q <sub>т<sup>уст</sup></sub> , Гкал/ч
					П-отбор	Т-отбор	Р-отбор		перегретого	промперегрева	
ПТ-60-90-15	1	60	ЛМЗ	1976	165	115		90	535		188
Р-50-130	1	50	ЛМЗ	1979	300			130	565		164
110 МВт										352	