



03.07.2024 № ЭГИВП/01/679

Замечания к проекту актуализированной СТС

Начальнику Управления по вопросу  
развития инфраструктуры  
Администрации Комсомольского  
муниципального района  
И.Г. Новиковой

Уважаемая Ирина Геннадьевна!

Филиал «Ивановские ПГУ» АО «Интер РАО – Электрогенерация» (далее - Филиал) рассмотрел проект актуализированной схемы теплоснабжения Комсомольского городского поселения Ивановской области до 2035 года, размещенной на сайте Администрации Комсомольского муниципального района, и направляет свои замечания и предложения.

1) В Томе 1 на стр. 15 таблицу 2 изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – нагрузки источников тепловой энергии

№	Наименование котельных (адрес)	Тип и количество котлов (установленные)	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Расчетная присоединенная т/нагрузка потребителей, Гкал/ч		Резерв/ Дефицит +/-, Гкал/ч
					отопление	ГВС	
1	Котельная ИвПГУ	Е-50-1.4-225ГМ - 2 шт; ДЕ-10-1.4ГМ-2 - 1 шт.	64,3	57,218	26,19*	0	31,028

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

2) В Томе 1 на стр. 17 таблицу 5 изложить в следующей редакции:

Таблица 5 – Тепловые нагрузки, подключенные к системе теплоснабжения

Наименование котельных	Существующие присоединенные нагрузки, Гкал/час	Новое строительство		Часовая нагрузка на отопление и ГВС, Гкал/час 2035 г.
		Наименование нового объекта	Часовая нагрузка, Гкал/час	
Котельная ИвПГУ	26,19*	-	-	-**

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

\*\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

3) В Томе 1 на стр. 17 таблицу 6 изложить в следующей редакции:

Таблица 6 – перспективный расход тепловой энергии, необходимый для отопления с учетом новой застройки.

Потребитель	Существующее положение	2035 г.*
	Расход т/энергии, потребляемый объектами, Гкал/ч	Расход т/энергии, для отопления с учетом новой застройки, Гкал/ч
Котельная ИвПГУ	26,19**	-***

\* с учетом перспективы подключения новых объектов

\*\* без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

\*\*\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

4) В Томе 1 на стр. 30 в пункте а) Раздела 2 абзац 4 изложить в следующей редакции:

Общая установленная мощность котельных системы теплоснабжения Комсомольского городского поселения Ивановской области составляет 64,3 Гкал/час.

Протяженность тепловых сетей составляет 39,518 км. Суммарная подключенная нагрузка к теплоисточникам составляет 26,19 Гкал/час без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии.

5) В Томе 1 на стр. 33 таблицу 9 изложить в следующей редакции:

**Таблица 9** – Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в технологической зоне действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Технологическая зона	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Текущее положение				Расчетный период до 2035 г.			
					Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная ИвПГУ	64,3	57,218	-	57,218	26,19*	0	26,19*	31,028	-**	-**	-**	-**

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

\*\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

6) В Томе 1 на стр. 35 абзац а) раздела 3 изложить в следующей редакции:

Нормативная величина потерь теплоносителя из тепловой сети транспортирующей организации составляет 10,87 т/ч. Неудовлетворительное состояние тепловых сетей влечет за собой высокий уровень сверхнормативных потерь. В таблице 11 представлено фактическое и плановое потребление теплоносителя транспортирующей организацией.

**Таблица 11** – Существующие и перспективный баланс максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками.

№	Наименование технологической зоны	Подпитка тепловой сети, факт 2023, т/ч	Подпитка тепловой сети, план 2025, т/ч	Подпитки тепловой сети (2035 год), т/ч
1	Котельная ИвПГУ	35,6	35,6	-*

\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

7) В Томе 1 на стр. 35 Таблицу 12.2 изложить в следующей редакции:

**Таблица 12.2** – баланс водоподготовительных устройств

№	Наименование технологической зоны	Балансы теплоносителя на расчетный период, т/ч	Подпитки тепловой сети (2035 год), т/ч
1	Котельная ИвПГУ	35,6	-*

\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

8) В Томе 1 на стр. 48 в абзац а) Раздела 9 вставить перед первым пунктом следующий текст:

В связи с экономической нецелесообразностью дальнейшей эксплуатации котельной ИвПГУ, филиал «Ивановские ПГУ» АО «Интер РАО – Электрогенерация» письмом от 27.03.2023 №ЭГИВП/01/304 направил в адрес Администрации Комсомольского муниципального района уведомление о выводе из эксплуатации котельной с 01.12.2023. Администрацией Комсомольского муниципального района письмом от 18.04.2023 №комр-1068 приостановлен вывод котельной из эксплуатации на срок до 01.03.2026.

9) В Томе 2 на стр. 20 таблицу 2 изложить в следующей редакции:

Таблица 2 – общая установленная мощность котельных

№	Наименование котельных (адрес)	Тип и количество котлов (установленные)	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Расчетная присоединенная т/нагрузка потребителей, Гкал/ч		Резерв/ Дефицит +/-, Гкал/ч
					отопление	ГВС	
1	Котельная ИвПУ	Е-50-1.4-225ГМ - 2 шт; ДЕ-10-1.4ГМ-2 - 1 шт.	64,3	57,218	26,19*	0	31,028

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

10) В Томе 2 на стр.28 заголовок таблицы 12 изложить в следующей редакции:  
«Приборы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети».

В Томе 2 на стр. 28-30 Таблицу 12 изложить в следующей редакции:

Таблица 12 –приборы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Место установки	Дата	
				поверки	очередной поверки
<b>Вывод «ул. Комсомольская»</b>					
1	Тепловычислитель СПТ961.1	15069	Шкаф теплового учета КО	24.07.2020	23.07.2024
2	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800 (прямая)	2205	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2027
3	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800 (обратная)	3321	Трубопровод горячей воды (обратная)	28.07.2023	27.07.2027
4	Датчик давления Метран-150CG4 (прямая)	480107	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2026
5	Датчик давления Метран-150CG4 (обратная)	480106	Трубопровод горячей воды (обратная)	28.07.2023	27.07.2026
6	Термопреобразователь сопротивления «Взлет ТПС» (прямая)	808153/1	Трубопровод горячей воды (прямая)	15.07.2020	14.07.2024
7	Термопреобразователь сопротивления «Взлет ТПС» (обратная)	808153/2	Трубопровод горячей воды (обратная)	15.07.2020	14.07.2024
<b>Вывод «ул. Зайцева»</b>					
1	Тепловычислитель СПТ961.1	15069	Шкаф теплового учета КО	24.07.2020	23.07.2024
2	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800 (прямая)	2203	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2027
3	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800 (обратная)	2202	Трубопровод горячей воды (обратная)	28.07.2023	27.07.2027
4	Датчик давления Метран-150CG4 (прямая)	477574	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2026
5	Датчик давления Метран-150CG2 (обратная)	477572	Трубопровод горячей воды (обратная)	28.07.2023	27.07.2026
6	Термопреобразователь сопротивления «Взлет ТПС» (прямая)	1152321	Трубопровод горячей воды (прямая)	27.07.2023	26.07.2027
7	Термопреобразователь сопротивления «Взлет ТПС» (обратная)	1152113	Трубопровод горячей воды (обратная)	27.07.2023	26.07.2027
<b>Вывод «КЭА»</b>					
1	Тепловычислитель СПТ961.1	15492	ИЛК Шкаф 00СXF01	24.07.2020	23.07.2024
2	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800	3327	Трубопровод горячей воды (прямая, обратная)	13.07.2020	12.07.2024
3	Датчик давления Метран-150TG2 (прямая)	810931	Трубопровод горячей воды (прямая)	27.07.2023	26.07.2026
4	Датчик давления Метран-150TG2 (обратная)	810932	Трубопровод горячей воды (обратная)	27.07.2023	26.07.2026
5	Термопреобразователь сопротивления ТС-1088 (прямая)	8743	Трубопровод горячей воды (прямая)	04.07.2022	03.07.2024
6	Термопреобразователь сопротивления ТС-1088 (обратная)	1059	Трубопровод горячей воды (обратная)	04.07.2022	03.07.2024
7	t <sub>хв</sub> : Термопреобразователь сопротивления ТС-1088	5428	Помещение Аван камера	27.07.2023	26.07.2025
<b>Вывод «КЭМЗ»</b>					
1	Тепловычислитель СПТ961.1	22215	ИЛК Шкаф 00СXF01	03.02.2022	02.002.2026
2	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800	3322	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2027

3	Датчик давления Метран-150TG2 (прямая)	465864	Трубопровод горячей воды (прямая)	28.07.2023	27.07.2026
4	Датчик давления Метран-150TG2 (обратная)	810934	Трубопровод горячей воды (обратная)	28.07.2023	27.07.2026
5	Термопреобразователь сопротивления ТС-1088 (прямая)	1056	Трубопровод горячей воды (прямая)	04.07.2022	03.07.2024
6	Термопреобразователь сопротивления ТС-1088 (обратная)	1057	Трубопровод горячей воды (обратная)	04.07.2022	03.07.2024
7	t <sub>хв</sub> : Термопреобразователь сопротивления ТС-1088	5427	Помещение Аван камера	27.07.2023	26.07.2025
<b>Вывод «Подпиток теплосети»</b>					
1	Тепловычислитель СПТ961.1	15068	Шкаф теплового учета КО	23.07.2020	22.07.2024
2	Расходомер-счетчик жидкости ультразвуковой US800	2200	Трубопровод подпитки теплосети	28.07.2023	27.07.2027
3	Термопреобразователь сопротивления ТС-1088	1320	Трубопровод подпитки теплосети	27.07.2023	26.07.2025
4	Датчик давления Метран-150CG4	480108	Трубопровод подпитки теплосети	28.07.2023	27.07.2026

11) В Томе 2 на стр.50 заголовок таблицы 16 изложить в следующей редакции:  
«Тепловые потери в т/сетях Комсомольского городского поселения».

Таблицу 16 изложить в следующей редакции:

Таблица 16 – Тепловые потери в т/сетях Комсомольского городского поселения

	2021	2022	2023	2024 ожидаемое	2025 план
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	93030	87728	82546	84561	84561
Хозяйственные нужды, Гкал	3018,4	2767,6	2272,9	2768,3	2768,3
Объем полезного отпуска тепловой энергии, Гкал, из них	90011,6	84960,4	80273,1	81792,7	81792,7
- транспортирующей организации МП «Теплосервис»	89559	84561	79899	79229	81226
Общие потери, Гкал	36203	33121	?*	?*	?*
Потери при передаче, % к отпуску	40,42%	39,17%	?*	?*	?*
Отпуск тепловой энергии конечным потребителям, Гкал	53356	51440	?*	?*	?*

\*необходимо заполнить данные транспортирующей организации МП «Теплосервис»

12) В Томе 2 на стр. 58 таблицу 19 изложить в следующей редакции:

Таблица 19 – Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

Технологические зоны теплоснабжения	Тепловая нагрузка		Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
	Отопление и вентиляция, Гкал/час	ГВС, Гкал/час	
г. Комсомольск, ул.Комсомольская, 1	26,19*	0	26,19*

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

13) В Томе 2 на стр. 58 таблицу 20 изложить в следующей редакции:

Таблица 20 – расчетная тепловая нагрузка

№	Технологические зоны теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторе, Гкал/час
1	г. Комсомольск, ул.Комсомольская, 1	26,19*

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

14) В Томе 2 на стр. 60 Таблицу 23 изложить в следующей редакции:

Таблица 23 – Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки

Наименование теплоисточника	Установленная т/мощность, Гкал/ч	Располагаемая т/мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери т/мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Котельная ИвПГУ	64,3	57,218	57,218	-	26,19*

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

15) В Томе 2 на стр 62 Таблица 25.1 некорректна.

16) В Томе 2 на стр. 63 абзац а) Части 8 изложить в следующей редакции:

а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

В системе централизованного теплоснабжения Комсомольского городского поселения Ивановской области в качестве топлива используют природный газ. Фактический за 2023 год расход топлива на производство тепловой энергии представлен в таблице 26.

**Таблица 26** – Вид и количество используемого основного топлива 2023 год

Источник теплоснабжения (котельная)	Вид топлива	2023 год	
		Натуральное топливо, тыс.н.м3	Условное топливо, тут
Котельная ИвПГУ	Природный газ	11 833,836	13 816

17) В Томе 2 на стр. 77 Часть 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций» изложить в следующей редакции:  
На территории Комсомольского городского поселения Ивановской области находятся две теплоснабжающие организации:

- филиал «Ивановские ПГУ» АО «Интер РАО – Электрогенерация» является источником теплоснабжения, осуществляет от собственной котельной ИвПГУ производство и отпуск тепловой энергии с коллекторов;
- МП «Теплосервис» - осуществляет транспортировку тепловой энергии конечным потребителям.

В таблице 31.1 представлены технико-экономические показатели источника тепловой энергии котельной ИвПГУ за 2023 год

**Таблица 31.1** – технико-экономические показатели котельной ИвПГУ

Источник теплоснабжения	Основные показатели	Параметры	Значения
Котельная ИвПГУ	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	82546
	Хозяйственные нужды	Гкал	2272,9
	Объем полезного отпуска тепловой энергии, из них	Гкал	80273,1
	- транспортирующей организации МП «Теплосервис»	Гкал	79899
	Расход натурального топлива (газа)	тыс.м3	11833,836
	Переводной коэффициент		1,167
	Расход условного топлива	т.у.т.	13816,000
	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию	кг.у.т/Гкал	167,37
	Расход электроэнергии на производство тепловой энергии	тыс.кВтч	5627,384
	Удельный расход электроэнергии на отпуск от котельной	кВтч/Гкал	68,17
	Расход ХОВ на производство тепловой энергии	м3	33124
	Тариф (без НДС)	руб/Гкал	1712,77

В таблице 31.2 представлены технико-экономические показатели транспортирующей организации МП «Теплосервис» за 2023 год

**Таблица 31.2** – технико-экономические показатели транспортирующей организации

Транспортирующая организация	Основные показатели	Параметры	Значения
МП «Теплосервис»»	Покупка тепловой энергии у источника	Гкал	?*
	Общие потери, Гкал	Гкал	?*
	Потери при передаче, %	%	?*

Норматив технологических потерь при передаче тепловой энергии	Гкал	?*
Отпуск тепловой энергии конечным потребителям, Гкал	Гкал	?*
Тариф (без НДС)	руб/Гкал	?*

\*необходимо заполнить данные транспортирующей организации МП «Теплосервис»

18) В Томе 2 на стр. 102 таблицу 35 изложить в следующей редакции:

**Таблица 35** – Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из технологических зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Технологическая зона	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Текущее положение			Расчетный период до 2035 г.				
					Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная ИВПГУ	64,3	57,218	-	57,218	26,19*	0	26,19*	31,028	-.**	-.**	-.**	-.**

\*без учета сверхнормативных потерь тепловой энергии

\*\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

19) В Томе 2 на стр. 107 абзац а) Главы 6 изложить в следующей редакции:

Нормативная величина потерь теплоносителя из тепловой сети транспортирующей организации составляет 10,87 т/ч. Неудовлетворительное состояние тепловых сетей влечет за собой высокий уровень сверхнормативных потерь. В таблице 37 представлена нормативная аварийная подпитка тепловой сети.

**Таблица 37** – нормативная аварийная подпитка тепловой сети.

№	Наименование технологической зоны	Максимальная подпитка, м3
1	Котельная ИВПГУ	91,17

20) В Томе 2 на стр. 107 абзац г) Главы 6 изложить в следующей редакции:

Подпитка тепловой сети в аварийном режиме производится химически не обработанной и недеаэрированной водой.

В таблице 38.1 представлено плановое и максимальное потребление теплоносителя транспортирующей организацией.

**Таблица 38.1** – плановое и максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками.

№	Наименование технологической зоны	Подпитка тепловой сети, план 2025, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети, т/ч
1	Котельная ИВПГУ	35,6	91,17

\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

21) В Томе 2 на стр. 108 абзац д) Главы 6 изложить в следующей редакции:

Подпитка тепловой сети в аварийном режиме производится химически не обработанной и недеаэрированной водой.

**Таблица 38.2** – нормативная величина максимального потребления теплоносителя и объем подпитки тепловой сети

№	Наименование технологической зоны	Максимальное потребление теплоносителя, т/ч	Подпитки тепловой сети (2035 год), т/ч
1	Котельная ИвПГУ	91,17	-*

\*в связи с выводом котельной из эксплуатации

22) В Томе 2 на стр. 109 в абзац а) Главы 7 вставить перед первым пунктом следующий текст:

В связи с экономической нецелесообразностью дальнейшей эксплуатации котельной ИвПГУ, филиал «Ивановские ПГУ» АО «Интер РАО – Электрогенерация» письмом от 27.03.2023 №ЭГИВП/01/304 направил в адрес Администрации Комсомольского муниципального района уведомление о выводе из эксплуатации котельной с 01.12.2023. Администрацией Комсомольского муниципального района письмом от 18.04.2023 №комр-1068 приостановлен вывод котельной из эксплуатации на срок до 01.03.2026.

Директор



А.А. Николаев

Муравьева Надежда Александровна  
+7 (49352) 4-24-59