

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДА ЛЕСОСИБИРСКА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА  
ПЕРИОД С 2013 ДО 2028 ГОДА**

**ГЛАВА 13**

**АО «ЭЛСИ ЭНЕРГОПРОЕКТ»**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ГОРОДА ЛЕСОСИБИРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД  
С 2013 ДО 2028 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)**

**ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Новосибирск 2021 г.**

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск  
Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года (актуализация на 2022 год)**  
**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Индикаторы развития систем теплоснабжения</b>	
<b>1 МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».....</b>	<b>4</b>
<b>Индикаторы развития систем теплоснабжения</b>	
<b>2 МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА».....</b>	<b>7</b>
<b><u>Перечень таблиц:</u></b>	
<b>Таблица №1. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».....</b>	<b>5</b>
<b>Таблица №2. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА».....</b>	<b>9</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии с пунктами 79-80 Постановления Правительства РФ от 03.04.2018 №405 в составе актуализации главы 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения» представлено следующее:

- Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей;
- Коэффициент использования установленной мощности;
- Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной нагрузке;
- Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме;
- Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- Коэффициент использования теплоты топлива в комбинированном режиме;
- Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии;
- Отсутствие зафиксированных фактов нарушений антимонопольного законодательства.

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

**1. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».**

Таблица №1. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».

Индикатор развития системы теплоснабжения	Ед. изм.	Существующее положение (2020 год)	Ожидаемое положение (2029 год)
<b>Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, в том числе:</b>	<b>ед.</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
ТС котельной мкрА	ед.	0	
ТС котельной № 10	ед.	0	
ТС котельной № 9	ед.		
ТС котельной № 6	ед.	1	
ТС котельной № 8	ед.	1	
ТС котельной № 4	ед.	1	
ТС котельной № 2	ед.		
ТС котельной ДКВР	ед.		
ТС котельной ЛДК-1	ед.		
ТС котельной МКУ-3	ед.		
<b>Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, в том числе:</b>	<b>ед.</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
котельная мкрА	ед.		
котельная № 10	ед.		
котельная № 9	ед.		
котельная № 6	ед.		
котельная № 8	ед.		
котельная № 4	ед.		
котельная № 2	ед.		
котельная ДКВР	ед.		
<b>Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, в том числе:</b>	<b>т.у.т./Гкал</b>	<b>1,663345</b>	<b>0,844502</b>
котельная мкрА	ед.	0,200205	0,192701

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

котельная № 10	ед.	0,192701	0,21451
котельная № 9	ед.	0,245678	0
котельная № 6	ед.	0,202932	0
котельная № 8	ед.	0,244471	0,244471
котельная № 4	ед.	0,180844	0,19282
котельная № 2	ед.	0,192424	0
котельная ДКВР	ед.	0,20409	0
<b>Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей, в том числе:</b>			
ТС котельной мкрА	Гкал/м*м	2,335348199	1,868278559
ТС котельной № 10	Гкал/м*м	1,951880386	1,561504308
ТС котельной № 9	Гкал/м*м	0,710743832	0,568595066
ТС котельной № 6	Гкал/м*м	1,37602546	1,100820368
ТС котельной № 8	Гкал/м*м	0,731059924	0,58484794
ТС котельной № 4	Гкал/м*м	2,002587567	1,602070054
ТС котельной № 2	Гкал/м*м	2,910353928	2,328283142
ТС котельной ДКВР	Гкал/м*м	2,298737287	1,83898983
ТС котельной ЛДК-1	Гкал/м*м	1,904485567	1,523588454
ТС котельной МКУ-3	Гкал/м*м	1,357311328	1,085849062
<b>Коэффициент использования установленной мощности</b>			
котельная мкрА	%	37,19%	91.21%
котельная № 10	%	32,35%	72.73%
котельная № 9	%	35,91%	
котельная № 6	%	47,33%	
котельная № 8	%	15,75%	15.82%
котельная № 4	%	39,00%	88.39%
котельная № 2	%	58,72%	
котельная ДКВР	%	72,55%	80.54%

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

<b>Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной нагрузке, в том числе:</b>			
ТС котельной мкрА	м*м/Гкал/час	285.7279594	283.0136677
ТС котельной № 10	м*м/Гкал/час	422.6295351	404.825071
ТС котельной № 9	м*м/Гкал/час	778.5729332	794.6942612
ТС котельной № 6	м*м/Гкал/час	361.2339516	386.9751341
ТС котельной № 8	м*м/Гкал/час	582.0402248	561.8684949
ТС котельной № 4	м*м/Гкал/час	316.0008342	305.1979246
ТС котельной № 2	м*м/Гкал/час	176.0080738	164.5427125
ТС котельной ДКВР	м*м/Гкал/час	26033+.6017135	257.4234723
ТС котельной ЛДК-1	м*м/Гкал/час	141.0198406	142.1573885
ТС котельной МКУ-3	м*м/Гкал/час	464.4222948	462.9777079
<b>Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме</b>	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии</b>	<b>кг.у.т./кВт</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Коэффициент использования теплоты топлива в комбинированном режиме</b>	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, в том числе:</b>			
котельная мкрА	%	0,00%	100,00%
котельная № 10	%	0,00%	100,00%
котельная № 9	%	0,00%	-
котельная № 6	%	0,00%	-
котельная № 8	%	0,00%	100,00%
котельная № 4	%	0,00%	100,00%
котельная № 2	%	0,00%	-
котельная ДКВР	%	0,00%	-
<b>Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей</b>	<b>лет</b>	<b>25</b>	<b>4</b>
<b>Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей</b>	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

<b>Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии</b>	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Отсутствие зафиксированных фактов нарушений антимонопольного законодательства</b>	<b>ед.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

**2. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА».**

Таблица №2. Индикаторы развития систем теплоснабжения МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА».

Индикатор развития системы теплоснабжения	Ед. изм.	Существующее положение (2020 год)	Ожидаемое положение (2029 год)
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, в том числе:	ед.	0	0
ТС котельной №1 Стрелка	ед.	0	
ТС котельной №2 Стрелка	ед.	0	
ТС котельной №3 Стрелка	ед.		
<b>Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, в том числе:</b>	<b>ед.</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
котельная №1 Стрелка	ед.		
котельная №2 Стрелка	ед.		
котельная №3 Стрелка	ед.		
<b>Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, в том числе:</b>	<b>т.у.т./Гкал</b>	<b>0,648</b>	<b>0,648</b>
котельная №1 Стрелка	ед.	0,216	0,216
котельная №2 Стрелка	ед.	0,216	0,216
котельная №3 Стрелка	ед.	0,216	0,216
<b>Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей, в том числе:</b>			
ТС котельной №1 Стрелка	Гкал/м*м	0,729981584	0,583985267
ТС котельной №2 Стрелка	Гкал/м*м	1,110259172	0,888207337
ТС котельной №3 Стрелка	Гкал/м*м	0,795378609	1,385529066
<b>Коэффициент использования установленной мощности</b>			
котельная №1 Стрелка	%	24,92%	
котельная №2 Стрелка	%	20,70%	
котельная №3 Стрелка	%	15,36%	27,84%
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной нагрузке, в том числе:			
ТС котельной №1 Стрелка	м*м/Гкал/час	674,1266333	651,3898256
ТС котельной №2 Стрелка	м*м/Гкал/час	878,5884625	706,693443

**Обосновывающие материалы по разработке схемы теплоснабжения города Лесосибирск Красноярского края на период с 2013 года до 2028 года  
(актуализация на 2022 год)**

ТС котельной №3 Стрелка	м*м/Гкал/час	937,226301	880,9729219
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	-	-
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./кВт	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива в комбинированном режиме	%	-	-
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, в том чисел:			
котельная №1 Стрелка	%	0,00%	100,00%
котельная №2 Стрелка	%	0,00%	100,00%
котельная №3 Стрелка	%	0,00%	100,00%
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	4
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии	%	-	-
Отсутствие зафиксированных фактов нарушений антимонопольного законодательства	ед.	-	-