

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Схема теплоснабжения городского округа город Бор до 2028 года



2013 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Объединение энергоменеджмента»
(ООО «Объединение энергоменеджмента»)
197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр-т, дом 4, лит. А, офис 407
ИНН/КПП 7814451005/781401001 ОГРН 1097847310087
тел./ факс (812) 449-00-26



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД БОР
ДО 2028 ГОДА (по состоянию на 2021 г.)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Книга 2

ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ООО «Объединение энергоменеджмента»

(наименование организации – разработчика)

Генеральный директор

_____ С.А.Матченко

(должность руководителя организации–разработчика,
подпись, фамилия)

Внесены изменения в 2020 г. ООО «Бор Теплоэнерго»

(наименование организации)

Директор

_____ А.В. Миронов

(должность руководителя организации–вносившей изменения,
подпись, фамилия)

2013 г.

Оглавление

Глава 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	6
2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий	9
2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	10
2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов	14
2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	14
2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах	39
2.7. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель	39
2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.....	40
2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.....	40
Глава 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	42
Глава 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ	45
4.1. Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии	45
4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода	69
Глава 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....	69

Глава 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	78
6.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.....	81
6.2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	84
6.3. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	84
6.5. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.....	85
6.6. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	85
6.7. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения.....	85
Глава 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ	85
7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности	86
7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	88
7.3. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	88
7.4. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	88
7.5. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	88
Глава 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	90
8.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа	90
8.2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.....	95
Глава 9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	95
Глава 10. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.....	103
10.1. Общие положения	103
10.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	103
10.2.1. Перечень мероприятий.....	103
10.2.2. Методика оценки финансовых потребностей.....	105
10.2.2.1. Строительство газовых блочно-модульных котельных.....	105
10.2.2.2. Реконструкция котельных	106
10.2.2.3. Перекладка существующих тепловых сетей и строительство новых	106

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

10.2.3.	Инвестиционные затраты.....	107
10.3.	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности ..	109
10.4.	Расчет эффективности инвестиций.....	110
10.4.1.	Методика оценки эффективности инвестиций	110
10.4.2.	Экономическое окружение проекта.....	110
10.4.3.	Тарифы на тепловую энергию и цены на топливо	112
10.4.4.	Эффективность предложенных мероприятий.....	112
10.4.4.1.	Результаты расчета экономической эффективности ООО «Тепловик».....	113
10.4.4.2.	Результаты расчета экономической эффективности ООО «Бор Инвест».....	115
10.4.4.3.	Результаты расчета экономической эффективности ООО «Атриум Инвест».....	117
Глава 11.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	119

Глава 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

В границах ГО г. Бор деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют:

- Общество с ограниченной ответственностью «ТЕПЛОВИК» (ООО «ТЕПЛОВИК»);
- Общество с ограниченной ответственностью «БОР ИНВЕСТ» (ООО «БОР ИНВЕСТ»);
- Общество с ограниченной ответственностью «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО» (ООО «БТЭ»);
- Общество с ограниченной ответственностью «АТРИУМ ИНВЕСТ» (ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»);
- Муниципальное предприятие «Линдовский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства» (МП «Линдовский КППиБ»);
- Акционерное общество «ЖКХ «Каликинское» (АО «ЖКХ «Каликинское»);
- Общество с ограниченной ответственностью СК «Холдинг НН» (ООО СК «Холдинг НН»).

Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 2.1.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.1. Тепловые нагрузки потребителей систем централизованного теплоснабжения на территории ГО г. Бор

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Отопление	Вентиляция	ГВС	Выделенная мощность по ТУ	Итого:
1		2	3	4	5	6
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,2210	- // -	- // -	- // -	0,2210
	Котельная «Воровского»	0,2851	- // -	0,0495	- // -	0,3346
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,2823	- // -	- // -	- // -	0,2823
	Котельная «Школа 11»	0,3963	- // -	- // -	- // -	0,3963
	Котельная «Голоконцево»	1,8295	- // -	0,1140	-0,1912	1,7523
	Котельная «Чугунова»	3,1862	- // -	0,5178	- // -	3,7040
	Котельная «Лихачёва»	3,6286	- // -	- // -	0,0310	3,6596
	Котельная «Алмаз»	5,0091	0,6768	0,4620	0,1757	6,3236
	Котельная «Дом Культуры»	3,7859	- // -	- // -	- // -	3,7859
	Котельная «Баринава»	3,8010	- // -	- // -	0,0090	3,8100
	Котельная «Октябрьский»	3,6469	- // -	- // -	0,0447	3,6916
	Котельная «Городищи»	0,4262	- // -	- // -	- // -	0,4262
	Котельная «Горького»	1,2974	0,0412	0,1524	0,1290	1,6200
	Котельная «Ванеева»	0,1402	- // -	- // -	- // -	0,1402
	Котельная «Оманово»	0,1301	- // -	- // -	- // -	0,1301
	Котельная «Островского»	0,1762	- // -	- // -	- // -	0,1762
	Котельная «Водозабор»	0,3847	- // -	- // -	- // -	0,3847
	Котельная «Победа»	3,4712	- // -	- // -	0,0540	3,5252
	Котельная «Красная Слобода»	1,7907	- // -	- // -	- // -	1,7907
	Котельная «Общежитие»	0,0728	- // -	- // -	- // -	0,0728
	Котельная «Крышная»	0,1350	- // -	- // -	- // -	0,1350
	Котельная «Железнодорож- ный»	3,8738	- // -	- // -	- // -	3,8738
	Котельная «Ситники Больни- ца»	0,0192	- // -	- // -	- // -	0,0192
	Котельная «Ситники Админи- страция»	0,1248	- // -	- // -	- // -	0,1248
	Котельная «Ситники Баня»	0,1788	- // -	- // -	- // -	0,1788
	Котельная «Керженец»	1,0028	- // -	- // -	- // -	1,0028
	Котельная «Пионерский»	0,2800	- // -	- // -	- // -	0,2800
	Котельная «Строителей»	0,3170	- // -	- // -	- // -	0,3170
	Котельная «Ленина»	6,4981	0,3264	- // -	0,0740	6,8985
	Котельная «Фрунзе»	4,1997	0,0894	0,3540	0,1717	4,8148
Котельная «Интернациональ- ная»	8,3265	0,0402	0,5388	- // -	8,9055	
Котельная «Нахимова»	1,8247	- // -	- // -	- // -	1,8247	
Котельная «Останкино»	1,8635	- // -	- // -	0,0839	1,9474	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Отопление	Вентиляция	ГВС	Выделенная мощность по ТУ	Итого:	
	Школьная»					
	Котельная «Останкино Заводская»	0,2176	- // -	- // -	0,2176	
	Котельная «Редькино»	2,2171	- // -	- // -	2,2171	
	Котельная «Ямново»	0,2820	- // -	- // -	0,2820	
	Котельная «Плотинка»	0,7443	- // -	0,0355	0,7798	
	Котельная «ППК Квартал 8»	5,1012	- // -	- // -	5,1012	
	Котельная «ППК Школьная»	3,5539	0,0962	0,3000	3,9501	
	Котельная «ДОУ 25»	0,0981	- // -	0,0075	0,1056	
	Котельная «Зефс-Энерго»	2,1298	- // -	- // -	2,1298	
	Котельная «Боталово»	0,1276	0,0693	0,0060	0,2029	
	Котельная «Рустай»	0,0648	- // -	- // -	0,0648	
	Котельная «Советский»	0,5119	- // -	0,0683	0,5802	
	Котельная «ФОК Красногорка»	0,7202	0,6729	0,1441	1,5373	
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,7357	- // -	0,0190	0,7547	
	Котельная ГУЗ «Киселихинский Госпиталь»	0,2069	- // -	0,0190	0,2259	
	Котельная ООО «Инженерный Центр»	5,3665	- // -	2,3758	8,4804	
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,1891	- // -	- // -	0,1891	
	Котельная «Геология»	1,3034	- // -	- // -	1,3034	
	Котельная «6-я Фабрика»	3,3084	- // -	0,2604	0,4603	4,0291
	Котельная «Чистоборское»	2,2776	- // -	- // -	0,0084	2,2860
	Котельная «Дружба»	3,3514	- // -	0,2443	0,0260	3,6217
	Котельная «Борский ПТД»	0,1056	- // -	0,0120	- // -	0,1176
ООО «БОР ТЕПЛЭНЕРГО»	Котельная «Октябрьская»	16,0239	- // -	3,9009	0,1245	20,0494
	Котельная «Б. Пикино»	5,2623	0,7626	0,3090	0,0395	6,3734
	Котельная «2-й микрорайон»	12,8104	- // -	3,1920	0,8317	16,8341
	Котельная «Дом Пионеров»	0,0938	- // -	- // -	- // -	0,0938
	Котельная «Везломцева»	2,2957	- // -	0,3660	0,2810	2,9428
	Котельная «Овечкино»	0,4660	- // -	- // -	- // -	0,4660
	Котельная «Задолье ПНИ»	1,3194	0,0754	0,6276	0,1452	2,1676
	Котельная «Красногорка»	7,8935	0,5923	0,7494	0,5680	9,8032
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	1,9657	- // -	0,2815	- // -	2,2472
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»	Котельная «Школа»	0,3371	- // -	- // -	- // -	0,3371
	Котельная «Торговый центр»	0,2812	- // -	- // -	- // -	0,2812
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,4996	- // -	- // -	- // -	0,4996
	Котельная №51	0,3147	- // -	- // -	- // -	0,3147
	Котельная №43	0,2046	- // -	- // -	- // -	0,2046
	Котельная «Спасское»	1,3060	- // -	- // -	- // -	1,3060

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Отопление	Вентиляция	ГВС	Выделенная мощность по ТУ	Итого:
	Котельная «ул. Садовая»	3,0349	0,2322	- // -	- // -	3,2671
	Котельная «ул. Школьная»	3,5710	- // -	2,7140	- // -	6,2850
АО «ЖКХ КАЛИКИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	1,0900	- // -	- // -	- // -	1,0900
	Котельная д. Попово	0,1400	- // -	- // -	- // -	0,1400
	Котельная п. Шпалозавод	0,8100	- // -	0,1200	- // -	0,9300
	Котельная «Центральная»	1,2500	- // -	- // -	- // -	1,2500
	Котельная «Больничная»	0,0870	- // -	- // -	- // -	0,0870
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,9280	- // -	0,5276	- // -	1,4556

2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

По данным, предоставленным администрацией ГО г. Бор, до 2028 года будут построены и введены в эксплуатацию многоквартирные жилые дома. Данные по перспективному строительству представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Увеличение площадей строительного фонда за счёт нового строительства на территории ГО г. Бор.

№ п/п	Застройщик	Общая площадь, м ²	Год ввода	Место застройки
1	АО «Сергиевская слобода»	18188,0	2020	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Ленина, дом 58А
2	ООО СК «НАСТРОЕНИЕ»	6242,0	2019	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, 3-ий микрорайон, д. 5
3	ООО «Инвестиционно-строительная компания» «БОР-СИТИ»	3705,0	2019	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. М.Горького, д. 62/3
4	ООО «Инвестиционно-строительная компания» «БОР-СИТИ»	2609,0	2019	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Коммунистическая, д. 8
5	ОАО ФСК «Поволжье»	7697,12	2019	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Луначарского, д. 212
6	ООО НПФ «Холдинг-НН»	29239,52	2020	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Луначарского, д. 214
7	ООО «Кварц»	4216,0	2021	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, микрорайон Красногорка, д. 22
8	ООО «Стеклоавтоматика строй»	н/д	2021	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, город Бор, микрорайон Прибрежный, д. 5
9	ООО «Династия»	862,0	2020	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Клеверная, д. 4
10	ООО «Династия»	424,0	2020	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Клеверная, д. 1
11	ООО «Династия»	932,0	2020	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Ландышева, д. 7
12	ООО «Владимирстройсити»	10717,19	2023	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор,

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

№ п/п	Застройщик	Общая площадь, м²	Год ввода	Место застройки
				г. Бор, микрорайон Красногорка, д. 21, корпус 1
13	ООО «Владимирстройсити»	8188,1	2023	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, микрорайон Красногорка, д. 21, корпус 2
14	ООО СК «Холдинг-НН»	16990,17	2024	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Луначарского, д. 216
15	ООО «Инвестиционно-строительная компания» «БОР-СИТИ»	7070,0	2020	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. М. Горького, д. 62/18
16	ООО Строительная компания «БОР-СИТИ»	916,0	2020	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Папанина, д. 1
17	ООО Строительная компания «БОР-СИТИ»	2807,04	2020	РФ, Нижегородская область, ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Трудовая, д. 3А
18	МКУ «Борстройзаказчик»	н/д	2021	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, ул. Энгельса, д. 7А
19	МКУ «Борстройзаказчик»	н/д	2021	РФ Нижегородская область, ГО г. Бор, г. Бор, микрорайон Красногорка, уч. 18

2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Требования к энергетической эффективности и к теплоснабжению зданий, проектируемых и планируемых к строительству, определены нормативными документами:

- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий.

На стадии проектирования здания определяется расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, $q_{от}$, Вт/(м³·°С). Расчетное значение должно быть меньше или равно нормируемому значению q_0 , Вт/(м³·°С).

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий приводятся в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», утвержденном приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. № 265.

Постановлением Правительства РФ от 25.01.2011 г. № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» было запланировано поэтапное снижение удельных норм расхода тепловой энергии проектируемыми зданиями к 2020 году на 40%, а именно: в 2011 – 2015 гг. – на 15% от базового уровня, в 2016 – 2020 гг. – на 30% от базового уровня, и с 2020 г – на 40% от базового уровня.

Однако, требование Постановления № 18 не было включено в актуализированную редакцию СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», а также не была принята поправка № 1, касающаяся поэтапного снижения удельных норм расхода тепловой энергии, разработанная Федеральным агентством по строительству и ЖКХ.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий

Вид зданий	Удельное теплопотребление					
	С 2011 г.		С 2016 г.		С 2020 г.	
	кДж/м ² С*сут	Ккал/ч/м ²	кДж/м ² С*сут	Ккал/ч/м ²	кДж/м ² С*сут	Ккал/ч/м ²
Индивидуальный жилищный фонд	105	25,078	94,5	22,570	81	19,346
Многоэтажный жилищный фонд, в т.ч.						
1-3 этажный	105	25,078	94,5	22,570	81	19,346
4-5 этажный	72	17,196	59,5	14,211	51	12,181
6-7 этажный	68	16,241	56	13,375	48	11,464
8-9 этажный	65	15,524	53	12,658	45,5	10,867
Свыше 10 этажей	61	14,569	50,5	12,061	42	10,031

Потребность в тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения определяется в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация», исходя из нормативного расхода горячей воды в сутки одним жителем (работником, посетителем и т.д.) и периода потребления (ч/сут) для каждой категории потребителей.

В таблицах 2.4. – 2.5. представлены удельные характеристики расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение жилых зданий и общественных зданий.

Таблица 2.4. Удельные характеристики расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение жилых зданий, ккал/ч

Жилые здания	Расход горячей воды одним жителем, л/сут	Среднечасовой расход тепловой энергии на 1 жителя
С водопроводом и канализацией, без ванн	40	100,00
То же, с газоснабжением	48	120,00
С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	60	150,00
То же, с газовыми водонагревателями	85	212,50
С централизованным горячим водоснабжением и с сидячими ваннами	95	237,50
То же, с ваннами длиной более 1500 - 1700 мм	100	250,00

Таблица 2.5. Удельные характеристики расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение общественных зданий, ккал/ч

Водопотребители	Единица измерения	Среднечасовая нагрузка ГВС в расчете на 1 единицу
1. Общежития		
с общими душевыми	1 житель	125,00
с душами при всех жилых комнатах	1 житель	200,00
2. Гостиницы, пансионаты и мотели		
с общими ванными и душами	1 житель	175,00
с душами во всех номерах	1 житель	350,00
с ваннами во всех номерах	1 житель	450,00
3. Больницы		
с общими ванными и душами	1 житель	187,50
с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 житель	225,00
инфекционные	1 житель	275,00
4. Санатории и дома отдыха		
с общими душевыми	1 житель	162,50
с душами при всех жилых комнатах	1 житель	187,50
с ваннами при всех жилых комнатах	1 житель	250,00
5. Физкультурно-оздоровительные учреждения		
со столовыми на полуфабрикатах, без стирки белья	1 место	75,00
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными	1 место	250,00
6. Дошкольные образовательные учреждения и школы-интернаты		
с дневным пребыванием детей		
со столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	120,00
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными	1 ребенок	180,00
с круглосуточным пребыванием детей:		
со столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	75,00
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными	1 ребенок	100,00
7. Учебные заведения с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащийся или 1 преподаватель	60,00
8. Административные здания	1 работающий	60,00
9. Предприятия общественного питания с приготовлением пищи, реализуемой в обеденном зале	1 блюдо	0,07

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Водопотребители	Единица измерения	Среднечасовая нагрузка ГВС в расчете на 1 единицу
10. Магазины		
продовольственные (без холодильных установок)	1 работник в смену	90,00
промтоварные	1 работник в смену	60,00
11. Поликлиники и амбулатории		
	1 пациент	24,00
	1 работающий в смену	72,00
12. Аптеки		
торговый зал и подсобные помещения	1 работающий	60,00
лаборатория приготовления лекарств	1 работающий	275,00
13. Парикмахерские		
	1 рабочее место в смену	165,00
14. Кинотеатры, театры, клубы и досугово-развлекательные учреждения		
для зрителей	1 человек	45,00
для артистов	1 человек	187,50
15. Стадионы и спортзалы		
для зрителей	1 человек	15,00
для физкультурников с учетом приема душа	1 человек	163,64
для спортсменов с учетом приема душа	1 человек	327,27
16. Плавательные бассейны		
для зрителей	1 место	10,00
для спортсменов (физкультурников) с учетом приема душа	1 человек	450,00
17. Бани		
для мытья в мыльной и ополаскивания в душе	1 посетитель	2400,00
то же, с приемом оздоровительных процедур	1 посетитель	3800,00
душевая кабина	1 посетитель	4800,00
ванная кабина	1 посетитель	7200,00
18. Прачечные		
немеханизированные	1 кг сухого белья	0,25
механизированные	1 кг сухого белья	0,42
19. Производственные цехи		
обычные	1 человек в смену	82,50
с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 м ³	1 человек в смену	240,00
20. Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий		
	1 душевая	2025,00

2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

На расчетный срок до 2028 года строительство производственных предприятий с использованием тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не планируется.

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплотребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Новое строительство на территории ГО г. Бор будет обеспечиваться теплом от автономных теплоисточников. В качестве источников теплоснабжения планируется использовать встроенные или пристроенные газовые котельные с автоматизированным оборудованием.

В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях предлагается применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

В дальнейшем перспективные нагрузки рассчитаны только для потребителей, подключаемых к централизованным системам теплоснабжения.

Увеличение площади строительных фондов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, на расчетный период до 2028 года не планируется. Напротив, планируется перевод на индивидуальное теплоснабжение следующих объектов:

- Жилой дом по адресу: п. Б. Пикино, ул. 1 Мая, д. 5.

Кроме того, на расчетный срок до 2028 года запланирован ряд мероприятий по переключению потребителей на другие источники теплоснабжения – как на новые блочно-модульные котельные, так и на уже функционирующие котельные, на которых существует резерв тепловой мощности.

Таким образом, изменение нагрузок в зонах действия источников централизованного теплоснабжения на территории ГО г. Бор происходит в основном за счет перераспределения нагрузок между источниками.

Приросты нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения с разделением по зонам действия источников централизованного теплоснабжения на территории ГО г. Бор представлены в таблицах 2.6 – 2.8. Приросты объемов потребления тепловой энергии в таблицах 2.9 – 2.11.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.6. Приросты перспективных нагрузок отопления и вентиляции систем централизованного теплоснабжения, Гкал/час

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025- 2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Толоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+2,727	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Баринова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Ванеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,385	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+0,385	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	0,000	+5,100	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	-1,791	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+1,791	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	-0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	+0,259	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	+1,29668	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	-1,29668	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	+0,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	-2,1298	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+2,1298	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ФОК Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	0,000	-5,367	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-2,727	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	-0,065	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	+0,065	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИ- КИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+1,2107	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.7. Приросты перспективных нагрузок горячего водоснабжения систем централизованного теплоснабжения, Гкал/час

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Толоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+0,403	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Барина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Вансеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	+2,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ФОК Красная Горка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	-2,376	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-0,403	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025- 2028
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИ- КИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+0,8530	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.8. Приросты перспективных нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения систем централизованного теплоснабжения, Гкал/час

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Голоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+3,129	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Баринава»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Вансеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,385	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+0,385	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	+2,200	+5,100	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	-1,791	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+1,791	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	-0,295	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	+0,259	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	+1,29668	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	-1,29668	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	+0,774	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	-2,1298	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+2,1298	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная «ФОК Красная Горка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	-2,376	-5,367	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-3,129	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	-0,065	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	+0,065	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Октябрьский 2»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+7,300	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИ-КИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+2,0637	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.9. Приросты объемов потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию систем централизованного теплоснабжения, Гкал

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Толоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+6476,67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Баринава»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Ванеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	-914,38	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+914,38	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	0,000	+12519,201	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	-4253,65	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+4253,65	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	-700,63	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	+617,03	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	+3079,64	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	-3079,64	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	-1838,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	+1838,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	-5058,31	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+5058,31	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная «ФОК Красная Горка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	0,000	-15289,587	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-6476,67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	-154,38	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	+154,38	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИКИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+2875,34	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.10. Приросты объемов потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение систем централизованного теплоснабжения, Гкал

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Толоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+3124,06	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Баринава»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Ванеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	+3907,899	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ФОК Красная Горка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	-5270,313	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-3124,06	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	0,000	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИКИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+6612,20	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 2.11. Приросты объемов потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение систем централизованного теплоснабжения, Гкал

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
ООО «ТЕПЛОВИК»	Котельная «Школа 22»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Воровского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Гараж ЖКХ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Школа 11»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Голоконцево»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чугунова»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Лихачёва»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Алмаз»	0,000	+9600,73	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Культуры»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Баринава»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Октябрьский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Городищи»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Горького»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Ванеева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Оманово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Островского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Водозабор»	0,000	0,000	0,000	0,000	-914,38	0,000	0,000	0,000	0,000
	<u>БМК «Водозабор»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+914,38	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Победа»	0,000	0,000	0,000	+3907,899	+12519,201	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Красная Слобода»	0,000	0,000	0,000	0,000	-4253,65	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Красная Слобода»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+4253,65	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Общежитие»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Крышная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Котельная «Железнодорожный»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная «Ситники Больница»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Администрация»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ситники Баня»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Керженец»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Пионерский»	0,000	0,000	0,000	-700,63	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Пионерский»</u>	0,000	0,000	0,000	+617,03	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Строителей»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ленина»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Фрунзе»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Интернациональная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Нахимова»	+3079,64	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	-3079,64	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Останкино Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Останкино Заводская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Редькино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Ямново»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Плотинка»	0,000	0,000	0,000	-1838,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Плотинка»</u>	0,000	0,000	0,000	+1838,26	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Квартал 8»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ППК Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «ДОУ 25»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Зефс - Энерго»	0,000	0,000	0,000	0,000	-5058,31	0,000	0,000	0,000	0,000
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	0,000	0,000	0,000	0,000	+5058,31	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Боталово»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Рустай»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Советский»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная «ФОК Красная Горка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ПАРУС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	0,000	0,000	0,000	-5270,313	-15289,587	- // -	- // -	- // -	- // -
	Микрорайон «Прибрежный»	0,000	-9600,73	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	0,000	0,000	-154,38	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»	Котельная «БТМ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Геология»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «6-я Фабрика»	0,000	0,000	+154,38	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Чистоборское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дружба»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Борский ПТД»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «БТЭ»	Котельная «Октябрьская»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Б. Пикино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «2-й микрорайон»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Дом Пионеров»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Везломцева»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Овечкино»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Задолье ПНИ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Красногорка»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Котельная «Большеорловское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»	Котельная «Школа»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Торговый центр»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Дзержинского»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения		Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Котельная №51	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная №43	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Спасское»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Садовая»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Школьная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
АО «ЖКХ КАЛИКИНСКОЕ»	Котельная д. Каликино	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная д. Попово	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная п. Шпалозавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Центральная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «Больничная»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Котельная «ул. Луначарского №208»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Котельная «ул. Луначарского №214»	0,000	0,000	+9487,54	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах

Приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя в производственных зонах (собственных потребителей предприятий) покрываются за счет существующих резервов тепловой мощности собственных источников тепловой энергии предприятий. Изменение производственных зон, а также их перепрофилирование на расчетный период до 2028 года не предусматривается.

2.7. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Согласно Федеральному закону от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (в ред. от 14 октября 2014 года) «О теплоснабжении», наряду со льготами, установленными федеральными законами в отношении физических лиц, льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель устанавливаются при наличии соответствующего закона субъекта Российской Федерации. Законом субъекта Российской Федерации устанавливаются лица, имеющие право на льготы, основания для предоставления льгот и порядок компенсации выпадающих доходов теплоснабжающих организаций.

Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Льготные тарифы могут быть установлены для социально значимых потребителей тепловой энергии (или для отдельных объектов таких потребителей), к которым, согласно перечню Постановления Правительства РФ № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации", относятся:

- органы государственной власти;
- медицинские учреждения;
- учебные заведения начального и среднего образования;
- учреждения социального обеспечения;
- метрополитен;
- воинские части Министерства обороны Российской Федерации, МВД Российской Федерации, Федеральной службы безопасности, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Федеральной службы охраны Российской Федерации;
- исправительно-трудовые учреждения, следственные изоляторы, тюрьмы;
- федеральные ядерные центры и объекты, работающие с ядерным топливом и материалами;
- объекты по производству взрывчатых веществ и боеприпасов, выполняющие государственный оборонный заказ, с непрерывным технологическим процессом, требующим поставок тепловой энергии;

- животноводческие и птицеводческие хозяйства, теплицы;
- объекты вентиляции, водоотлива и основные подъемные устройства угольных и горнорудных организаций;
- объекты систем диспетчерского управления железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

Строительство социально-значимых объектов, подключаемых к системам централизованного теплоснабжения, на период действия схемы теплоснабжения до 2028 года не планируется.

2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

В соответствии с действующим законодательством деятельность по производству, передаче и распределению тепловой энергии регулируется государством, тарифы на тепловую энергию ежегодно устанавливаются тарифными комитетами.

Одновременно Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» определено, что поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя объектами, введенными в эксплуатацию после 1 января 2010 г., могут осуществляться на основе долгосрочных договоров теплоснабжения (на срок более чем 1 год), заключенных между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающей организацией по ценам, определенным соглашением сторон.

Основными параметрами формирования долгосрочной цены являются:

- обеспечение экономической доступности услуг теплоснабжения потребителям;
- в НВВ для расчета цены поставки тепловой энергии включаются экономически обоснованные эксплуатационные издержки;
- в НВВ для расчета цены поставки тепловой энергии включается амортизация по объектам инвестирования и расходы на финансирование капитальных вложений (возврат инвестиций инвестору или финансирующей организации) из прибыли; суммарная инвестиционная составляющая в цене складывается из амортизационных отчислений и расходов на финансирование инвестиционной деятельности из прибыли с учетом возникающих налогов;
- необходимость выработки мер по сглаживанию ценовых последствий инвестирования (оптимальное «нагружение» цены инвестиционной составляющей);
- обеспечение компромисса интересов сторон (инвесторов, потребителей, эксплуатирующей организации) достигается разработкой долгосрочного ценового сценария, обеспечивающего приемлемую коммерческую эффективность инвестиционных проектов и посылки для потребителей расходы за услуги теплоснабжения.

Прерогатива заключения долгосрочных договоров принадлежит единой теплоснабжающей организации. В настоящее время отсутствует информация о подобных договорах теплоснабжения г. Бор. Спрогнозировать заключение свободных долгосрочных договоров на данном этапе не представляется возможным.

2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

В настоящее время данная модель применима только для теплосетевых организаций, поскольку Методические указания, утвержденные Приказом ФСТ от 01.09.2010 г. № 221-э/8, и

утвержденные параметры RAB-регулирования действуют только для организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии. Для перехода на этот метод регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на долгосрочный период регулирования (долгосрочные тарифы): не менее 5 лет (при переходе на данный метод первый период долгосрочного регулирования не менее 3 x лет), отдельно на каждый финансовый год.

При установлении долгосрочных тарифов фиксируются две группы параметров:

- пересматриваемые ежегодно (объем оказываемых услуг, индексы роста цен, величина корректировки тарифной выручки в зависимости от факта выполнения инвестиционной программы (ИП));
- не пересматриваемые в течение периода регулирования (базовый уровень операционных расходов (ОРЕХ) и индекс их изменения, нормативная величина оборотного капитала, норма доходности инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала, уровень надежности и качества услуг).
- определен порядок формирования НВВ организации, принимаемой к расчету при установлении тарифов, правила расчета нормы доходности инвестированного капитала, правила определения стоимости активов и размера инвестированного капитала, правила определения долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрочных тарифов методом RAB:

- тарифы устанавливаются на долгосрочный период регулирования, отдельно на каждый финансовый год; ежегодно тарифы, установленные на очередной финансовый год, корректируются; в тарифы включается инвестиционная составляющая, исходя из расходов на возврат первоначального и нового капитала при реализации ИП организации;
- для первого долгосрочного периода регулирования установлены ограничения по структуре активов: доля заемного капитала - 0,3, доля собственного капитала 0,7;
- срок возврата инвестированного капитала (20 лет); в НВВ для расчета тарифа не учитывается амортизация основных средств в соответствии с принятым организацией способом начисления амортизации, в тарифе учитывается амортизация капитала, рассчитанная из срока возврата капитала 20 лет;
- рыночная оценка первоначально инвестированного капитала и возврат первоначального и нового капитала при одновременном исключении амортизации из операционных расходов ведет к снижению инвестиционного ресурса, возникает противоречие с Положением по бухгалтерскому учету, при необходимости осуществления значительных капитальных вложений - ведет к значительному увеличению расходов на финансирование ИП из прибыли и возникновению дополнительных налогов;
- устанавливается норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование (на каждый год первого долгосрочного периода регулирования, на последующие долгосрочные периоды норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование, устанавливается одной ставкой);
- осуществляется перераспределение расчетных объемов НВВ периодов регулирования в целях сглаживания роста тарифов (не более 12% НВВ регулируемого периода).

Доступна данная финансовая модель для Предприятий, у которых есть достаточные «собственные средства» для реализации инвестиционных программ, возможность растягивать возврат инвестиций на 20 лет, возможность привлечь займы на условиях установленной доходности на инвестируемый капитал. Для большинства ОКК установленная параметрами RAB-

регулирования норма доходности инвестированного капитала не позволяет привлечь займы на финансовых рынках в современных условиях, т.к. стоимость заемного капитала по условиям банков выше. Привлечение займов на срок 20 лет тоже проблематично и влечет за собой схемы неоднократного перекредитования, что значительно увеличивает расходы ОКК на обслуживание займов, финансовые потребности ИП и риски при их реализации. Таким образом, для большинства ОКК применение RAB-регулирования не ведет к возникновению достаточных источников финансирования ИП (инвестиционных ресурсов), позволяющих осуществить реконструкцию и модернизацию теплосетевого комплекса при существующем уровне его износа.

В 2011 г. использование данного метода разрешено только для теплосетевых организаций из списка пилотных проектов, согласованного ФСТ России. В дальнейшем широкое распространение данного метода для теплосетевых и других теплоснабжающих организаций коммунального комплекса будет происходить только в случае положительного опыта запущенных пилотных проектов.

Глава 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Электронная модель системы теплоснабжения выполнена в ГИС Zulu 7.0 (разработчик ООО «Политерм», СПб).

Все гидравлические расчеты, приведенные в данной работе, сделаны в электронной модели.

Для дальнейшего использования электронной модели, теплоснабжающие организации должны быть обеспечены данной программой.

Пакет ZuluThermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые тепловые сети, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Программа предусматривает теплогидравлический расчет с присоединением к сети индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и центральных тепловых пунктов (ЦТП) по нескольким десяткам схемных решений, применяемых на территории России.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.

Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции.

Расчеты ZuluThermo могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

Состав задач:

- Построение расчетной модели тепловой сети
- Паспортизация объектов сети
- Наладочный расчет тепловой сети
- Поверочный расчет тепловой сети
- Конструкторский расчет тепловой сети
- Расчет требуемой температуры на источнике

- Коммутационные задачи
- Построение пьезометрического графика
- Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию

Наладочный расчет тепловой сети

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора не достаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического режима. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Поверочный расчет тепловой сети

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Конструкторский расчет тепловой сети

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике

Данная задача может быть использована при выдаче разрешения на подключение потребителей к тепловой сети, так как в качестве источника может выступать любой узел системы теплоснабжения, например, тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность изменения скорости движения воды по участкам тепловой сети, что приводит к изменению диаметров трубопровода, а значит и располагаемого напора в точке подключения.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов тепловой сети, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети, располагаемые напоры на потребителях.

Расчет требуемой температуры на источнике

Целью задачи является определение минимально необходимой температуры теплоносителя на выходе из источника для обеспечения у заданного потребителя температуры внутреннего воздуха не ниже расчетной.

Коммутационные задачи

Анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д.

Пьезометрический график

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского). При этом на экран выводятся:

- линия давления в подающем трубопроводе
- линия давления в обратном трубопроводе
- линия поверхности земли
- линия потерь напора на шайбе
- высота здания
- линия вскипания
- линия статического напора

Цвет и стиль линий задается пользователем.

В таблице под графиком выводятся для каждого узла сети наименование, геодезическая отметка, высота потребителя, напоры в подающем и обратном трубопроводах, величина дроселируемого напора на шайбах у потребителей, потери напора по участкам тепловой сети, скорости движения воды на участках тепловой сети и т.д. Количество выводимой под графиком информации настраивается пользователем.

Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию

Целью данного расчета является определение нормативных тепловых потерь через изоляцию трубопроводов. Тепловые потери определяются суммарно за год с разбивкой по месяцам. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому

пункту (ЦТП). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в MS Excel.

Глава 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

4.1. Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории ГО г. Бор на расчетный срок до 2028 года, составленные с учетом мероприятий по источникам и тепловым сетям, описанных в разделах 6 и 7, представлены в таблице 4.1.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 4.12. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельных ГО г. Бор

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
ООО «ТЕПЛОВИК»										
Котельная «Школа 22», г. Бор, ул. Суворова д. 13Б										
Установленная мощность	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2298	0,2298	0,2298	0,2298	0,2298	0,2298	0,2298
Собственные нужды	Гкал/час	0,0022	0,0022	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2299	0,2299	0,2287	0,2287	0,2287	0,2287	0,2287	0,2287	0,2287
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0023	0,0023	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Котельная «Воровского», г. Бор, ул.Воровского д. 9А										
Установленная мощность	Гкал/час	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179	0,4179
Собственные нужды	Гкал/час	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145	0,4145
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0052	0,0052	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,3430	0,3430	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346	0,3346
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0663	0,0663	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747
Котельная «Гараж ЖКХ», г. Бор, ул. Полевая д. 19Г										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2910	0,2910	0,3064	0,3064	0,3064	0,3064	0,3064	0,3064	0,3064
Собственные нужды	Гкал/час	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2881	0,2881	0,3036	0,3036	0,3036	0,3036	0,3036	0,3036	0,3036
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2820	0,2820	0,2823	0,2823	0,2823	0,2823	0,2823	0,2823	0,2823
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0061	0,0061	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
Котельная «Школа 11», г. Бор, ул. Лермонтова д. 2Г										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875	0,4875

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Собственные нужды	Гкал/час	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836	0,4836
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,3960	0,3960	0,3963	0,3963	0,3963	0,3963	0,3963	0,3963	0,3963
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806	0,0806
Котельная «Толоконцево», п. Неклюдово, ул. Новая д. 6Б										
Установленная мощность	Гкал/час	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095	3,0095
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085	2,7085
Собственные нужды	Гкал/час	0,0200	0,0200	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,6885	2,6885	2,6910	2,6910	2,6910	2,6910	2,6910	2,6910	2,6910
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,9970	1,9970	1,7523	1,7523	1,7523	1,7523	1,7523	1,7523	1,7523
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,6125	0,6125	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598
Котельная «Чугунова», г. Бор, ул. Западная д. 12А										
Установленная мощность	Гкал/час	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030	5,5030
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527	4,9527
Собственные нужды	Гкал/час	0,0363	0,0363	0,0370	0,0370	0,0370	0,0370	0,0370	0,0370	0,0370
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,9164	4,9164	4,9157	4,9157	4,9157	4,9157	4,9157	4,9157	4,9157
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1299	0,1299	0,1299	0,1299	0,1299	0,1299	0,1299	0,1299	0,1242
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,6330	3,6330	3,7040	3,7040	3,7040	3,7040	3,7040	3,7040	3,7040
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,1534	1,1534	1,0818	1,0818	1,0818	1,0818	1,0818	1,0818	1,0875
Котельная «Лихачева», г. Бор, ул. Лихачёва д. 3А										
Установленная мощность	Гкал/час	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432
Собственные нужды	Гкал/час	0,0378	0,0378	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6054	4,6054	4,6066	4,6066	4,6066	4,6066	4,6066	4,6066	4,6066
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1492	0,1492	0,1492	0,1492	0,1492	0,1492	0,1492	0,1492	0,1325
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,7750	3,7750	3,6596	3,6596	3,6596	3,6596	3,6596	3,6596	3,6596
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,6812	0,6812	0,7977	0,7977	0,7977	0,7977	0,7977	0,7977	0,8144
Котельная «Алмаз», г. Бор, ул. Коммунистическая д. 3А										

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Установленная мощность	Гкал/час	5,1600	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,6432	6,3296	6,7412	6,7412	6,7412	6,7412	6,7412	6,7412	6,7412
Собственные нужды	Гкал/час	0,0228	0,0541	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6204	6,2756	6,6780	6,6780	6,6780	6,6780	6,6780	6,6780	6,6780
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1054	0,3303	0,3227	0,3227	0,3227	0,3227	0,3227	0,3227	0,3202
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,2760	5,4050	6,3236	6,3236	6,3236	6,3236	6,3236	6,3236	6,3236
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	2,2390	0,5402	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317	0,0341
Котельная «Дом культуры», г.Бор, Стеклозаводское ш. д. 15А										
Установленная мощность	Гкал/час	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432
Собственные нужды	Гкал/час	0,0378	0,0378	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053	4,6053
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0921	0,0859
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,7840	3,7840	3,7859	3,7859	3,7859	3,7859	3,7859	3,7859	3,7859
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,7292	0,7292	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7273	0,7336
Котельная «Баринава», г. Бор, ул. Баринава д. 3А										
Установленная мощность	Гкал/час	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432	4,6432
Собственные нужды	Гкал/час	0,0375	0,0375	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6057	4,6057	4,6051	4,6051	4,6051	4,6051	4,6051	4,6051	4,6051
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1014	0,1014	0,1014	0,1014	0,1014	0,1014	0,1014	0,1014	0,0978
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,7480	3,7480	3,8100	3,8100	3,8100	3,8100	3,8100	3,8100	3,8100
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,7563	0,7563	0,6936	0,6936	0,6936	0,6936	0,6936	0,6936	0,6972
Котельная «Октябрьский», п. Октябрьский, ул. Октябрьская д. 27А										
Установленная мощность	Гкал/час	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718
Собственные нужды	Гкал/час	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369	0,0369
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349	5,5349
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687	0,3687
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,6580	3,6580	3,6916	3,6916	3,6916	3,6916	3,6916	3,6916	3,6916

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,5082	1,5082	1,4746	1,4746	1,4746	1,4746	1,4746	1,4746	1,4746
Котельная «Городищи», с. Городищи, ул. Заводская д. 145										
Установленная мощность	Гкал/час	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Собственные нужды	Гкал/час	0,0047	0,0047	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,5456	0,5456	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460	0,5460
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,4670	0,4670	0,4262	0,4262	0,4262	0,4262	0,4262	0,4262	0,4262
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0293	0,0293	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705	0,0705
Котельная «Горького», г. Бор, ул. Будённого д. 39										
Установленная мощность	Гкал/час	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573	1,8573
Собственные нужды	Гкал/час	0,0143	0,0143	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162	0,0162
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,8430	1,8430	1,8411	1,8411	1,8411	1,8411	1,8411	1,8411	1,8411
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,4300	1,4300	1,6200	1,6200	1,6200	1,6200	1,6200	1,6200	1,6200
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,3174	0,3174	0,1254	0,1254	0,1254	0,1254	0,1254	0,1254	0,1254
Котельная «Ванеева», г. Бор, ул. Ванеева д. 43В										
Установленная мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470
Собственные нужды	Гкал/час	0,0014	0,0014	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1534	0,1534	0,1456	0,1456	0,1456	0,1456	0,1456	0,1456	0,1456
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1400	0,1400	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0089	0,0089	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
Котельная «Оманово», д. Омановод. 157										
Установленная мощность	Гкал/час	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634	0,1634
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470
Собственные нужды	Гкал/час	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457	0,1457

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301	0,1301
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138
Котельная «Островского», г. Бор, ул. Островского д. 14Б										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482	0,3482
Собственные нужды	Гкал/час	0,0020	0,0020	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,3462	0,3462	0,3465	0,3465	0,3465	0,3465	0,3465	0,3465	0,3465
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338	0,0338
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2030	0,2030	0,1762	0,1762	0,1762	0,1762	0,1762	0,1762	0,1762
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1094	0,1094	0,1365	0,1365	0,1365	0,1365	0,1365	0,1365	0,1365
Котельная «Водозабор», д. Оманово Ивановский Кордон д. 24А										
Установленная мощность	Гкал/час	2,1496	2,1496	2,1496	2,1496	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,8917	1,8917	1,8917	1,8917	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Собственные нужды	Гкал/час	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,8879	1,8879	1,8878	1,8878	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,3847	0,3847	0,3847	0,3847	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,4879	1,4879	1,4878	1,4878	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Водозабор»</u>										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,4261	0,4261	0,4261	0,4261	0,4261
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,3847	0,3847	0,3847	0,3847	0,3847
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261
Котельная «Победа», п. Октябрьский, ул. Победы д. 6А										
Установленная мощность	Гкал/час	6,4488	6,4488	6,4488	6,4488	13,3276	13,3276	13,3276	13,3276	13,3276
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,8040	5,8040	5,8040	6,3199	12,2614	12,2614	12,2614	12,2614	12,2614

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Собственные нужды	Гкал/час	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,7687	5,7687	5,7687	6,2846	12,2261	12,2261	12,2261	12,2261	12,2261
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3687	0,3687	0,3687	0,4724	0,6956	0,6956	0,6956	0,6956	0,6956
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,5440	3,5440	3,5252	5,7252	10,8253	10,8253	10,8253	10,8253	10,8253
Резерв(«+») / Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,8560	1,8560	1,8748	0,0870	0,7052	0,7052	0,7052	0,7052	0,7052
Котельная «Красная Слобода», п. Красная Слобода, ул. Центральная д. 31										
Установленная мощность	Гкал/час	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,5400	4,5400	4,5400	4,5400	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Собственные нужды	Гкал/час	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,5221	4,5221	4,5221	4,5221	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0941	0,0941	0,0941	0,0941	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,7770	1,7770	1,7907	1,7907	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	2,6510	2,6510	2,6373	2,6373	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Красная Слобода»</u>										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	1,7018	1,7018	1,7018	1,7018	1,7018
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0941	0,0941	0,0941	0,0941	0,0941
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	1,6077	1,6077	1,6077	1,6077	1,6077
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Общежитие», г. Бор, ул. Горького д. 25										
Установленная мощность	Гкал/час	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751	0,0751
Собственные нужды	Гкал/час	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743	0,0743
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Крышная», г. Бор, Стеклозаводское ш. 1										

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Установленная мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Собственные нужды	Гкал/час	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1534	0,1534	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0184	0,0184	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
Котельная «Железнодорожный», п. Железнодорожный, ул. Центральная д. 18Б										
Установленная мощность	Гкал/час	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,2992	4,2992	4,2562	4,2562	4,2562	4,2562	4,2562	4,2562	4,2562
Собственные нужды	Гкал/час	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387	0,0387
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,2605	4,2605	4,2175	4,2175	4,2175	4,2175	4,2175	4,2175	4,2175
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,8570	3,8570	3,8738	3,8738	3,8738	3,8738	3,8738	3,8738	3,8738
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0707	0,0707	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110	0,0110
Котельная «Ситники Больница», п. Ситники, ул. Центральная д. 1Е										
Установленная мощность	Гкал/час	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774	0,0774
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681	0,0681
Собственные нужды	Гкал/час	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083	0,0083
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192	0,0192
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404	0,0404
Котельная «Ситники Администрация», п. Ситники, ул. Центральная д. 21В										
Установленная мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362
Собственные нужды	Гкал/час	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350	0,1350
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248	0,1248

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Котельная «Ситники Баня», п. Ситники, ул. Центральная д. 32Б										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724	0,2724
Собственные нужды	Гкал/час	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1770	0,1770	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0731	0,0731	0,0714	0,0714	0,0714	0,0714	0,0714	0,0714	0,0714
Котельная «Керженец», п. Керженец, ул. Лесозаводская д. 6А										
Установленная мощность	Гкал/час	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821	1,5821
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239	1,4239
Собственные нужды	Гкал/час	0,0097	0,0097	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,4142	1,4142	1,4139	1,4139	1,4139	1,4139	1,4139	1,4139	1,4139
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,9720	0,9720	1,0028	1,0028	1,0028	1,0028	1,0028	1,0028	1,0028
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,3645	0,3645	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333
Котельная «Пионерский», п. Пионерский, ул. Ленина д. 7А										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5159	0,5159	0,5159	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4127	0,4127	0,4127	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Собственные нужды	Гкал/час	0,0030	0,0030	0,0028	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4098	0,4098	0,4099	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0159	0,0159	0,0159	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2950	0,2950	0,2800	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0989	0,0989	0,1140	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Пионерский»</u>										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,2786	0,2786	0,2786	0,2786	0,2786	0,2786
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,2758	0,2758	0,2758	0,2758	0,2758	0,2758

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,2598	0,2598	0,2598	0,2598	0,2598	0,2598
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Строителей», г. Бор, ул. Строительная д. 7А										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869	0,3869
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,3869	0,3869	0,3637	0,3637	0,3637	0,3637	0,3637	0,3637	0,3637
Собственные нужды	Гкал/час	0,0036	0,0036	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,3833	0,3833	0,3605	0,3605	0,3605	0,3605	0,3605	0,3605	0,3605
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0232	0,0232	0,0432	0,0432	0,0432	0,0432	0,0432	0,0432	0,0432
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,3590	0,3590	0,3170	0,3170	0,3170	0,3170	0,3170	0,3170	0,3170
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0012	0,0012	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Котельная «Ленина», г. Бор, ул. Ленина д. 132										
Установленная мощность	Гкал/час	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985
Располагаемая мощность	Гкал/час	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386	7,7386
Собственные нужды	Гкал/час	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696	7,6696
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2790	0,2790	0,2741	0,2741	0,2741	0,2741	0,2741	0,2741	0,2741
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	6,9430	6,9430	6,8985	6,8985	6,8985	6,8985	6,8985	6,8985	6,8985
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,4476	0,4476	0,4971	0,4971	0,4971	0,4971	0,4971	0,4971	0,4971
Котельная «Фрунзе», г. Бор, ул. Фрунзе д. 71										
Установленная мощность	Гкал/час	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890	5,5890
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,2537	5,2537	5,1419	5,1419	5,1419	5,1419	5,1419	5,1419	5,1419
Собственные нужды	Гкал/час	0,0492	0,0492	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481	0,0481
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,2045	5,2045	5,0937	5,0937	5,0937	5,0937	5,0937	5,0937	5,0937
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2751	0,2751	0,2752	0,2752	0,2752	0,2610	0,2610	0,2610	0,2610
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	4,9160	4,9160	4,8148	4,8148	4,8148	4,8148	4,8148	4,8148	4,8148
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0134	0,0134	0,0037	0,0037	0,0037	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179
Котельная «Интернациональная», г. Бор, ул. Мичурина д. 6А										
Установленная мощность	Гкал/час	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462	10,1462
Располагаемая мощность	Гкал/час	9,8418	9,8418	9,3852	9,3852	9,3852	9,3852	9,3852	9,3852	9,3852

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Собственные нужды	Гкал/час	0,0935	0,0935	0,0891	0,0891	0,0891	0,0891	0,0891	0,0891	0,0891
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	9,7483	9,7483	9,2962	9,2962	9,2962	9,2962	9,2962	9,2962	9,2962
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3666	0,3567
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	9,3480	9,3480	8,9055	8,9055	8,9055	8,9055	8,9055	8,9055	8,9055
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0337	0,0337	0,0241	0,0241	0,0241	0,0241	0,0241	0,0241	0,0340
Котельная «Нахимова», г. Бор, ул. Нахимова д. 25А										
Установленная мощность	Гкал/час	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948	1,9948
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,9948	1,9948	1,9749	1,9749	1,9749	1,9749	1,9749	1,9749	1,9749
Собственные нужды	Гкал/час	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182	0,0182
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,9766	1,9766	1,9566	1,9566	1,9566	1,9566	1,9566	1,9566	1,9566
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1358	0,1358	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247	1,8247
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0161	0,0161	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
Котельная «Останкино Школьная», с. Останкино, ул. Школьная д. 31А										
Установленная мощность	Гкал/час	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216	2,3216
Собственные нужды	Гкал/час	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195	0,0195
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021	2,3021
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239	0,1239
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,9460	1,9460	1,9474	1,9474	1,9474	1,9474	1,9474	1,9474	1,9474
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2308	0,2308	0,2308	0,2308	0,2308	0,2308	0,2308
Котельная «Останкино Заводская», с. Останкино, ул. Заводская д. 294А										
Установленная мощность	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2275	0,2275	0,2275	0,2275	0,2275	0,2275	0,2275
Собственные нужды	Гкал/час	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2300	0,2300	0,2253	0,2253	0,2253	0,2253	0,2253	0,2253	0,2253
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176	0,2176
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0051	0,0051	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Котельная «Редькино», с. Редькино д. 25										

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Установленная мощность	Гкал/час	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764	2,4764
Собственные нужды	Гкал/час	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222	0,0222
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542	2,4542
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793	0,1793
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171	2,2171
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578	0,0578
Котельная «Ямново», с. Ямново, ул. Школьная д. 19										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643	0,4643
Собственные нужды	Гкал/час	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615	0,4615
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820	0,2820
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550	0,1550
Котельная «Плотинка», д. Плотинка, ул. Культуры д. 237										
Установленная мощность	Гкал/час	1,7197	1,7197	1,7197	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,3758	1,3758	1,3758	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Собственные нужды	Гкал/час	0,0074	0,0074	0,0078	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,3684	1,3684	1,3680	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1067	0,1067	0,1067	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,7440	0,7440	0,7798	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,5177	0,5177	0,4814	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Плотинка»</u>										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598	0,8598
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,8520	0,8520	0,8520	0,8520	0,8520	0,8520
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067	0,1067
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,7453	0,7453	0,7453	0,7453	0,7453	0,7453

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «ППК 8-й квартал», п. ППК, 8-й квартал д. 1А										
Установленная мощность	Гкал/час	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,8813	5,8813	5,6337	5,6337	5,6337	5,6337	5,6337	5,6337	5,6337
Собственные нужды	Гкал/час	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510	0,0510
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,8303	5,8303	5,5827	5,5827	5,5827	5,5827	5,5827	5,5827	5,5827
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,4768	0,4768	0,4768	0,4768	0,4768	0,4768	0,4768	0,4768	0,4587
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,1930	5,1930	5,1012	5,1012	5,1012	5,1012	5,1012	5,1012	5,1012
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1605	0,1605	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0228
Котельная «ППК ул. Школьная», п. ППК, ул. Школьная д. 3										
Установленная мощность	Гкал/час	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909	6,1909
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718	5,5718
Собственные нужды	Гкал/час	0,0418	0,0418	0,0395	0,0395	0,0395	0,0395	0,0395	0,0395	0,0395
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,5300	5,5300	5,5323	5,5323	5,5323	5,5323	5,5323	5,5323	5,5323
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3159	0,3159	0,3159	0,3159	0,3159	0,2904	0,2904	0,2904	0,2904
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	4,1800	4,1800	3,9501	3,9501	3,9501	3,9501	3,9501	3,9501	3,9501
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,0341	1,0341	1,2663	1,2663	1,2663	1,2918	1,2918	1,2918	1,2918
Котельная «ДОУ № 25», г. Бор, ул. Горького д. 70										
Установленная мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Собственные нужды	Гкал/час	0,0015	0,0015	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1533	0,1533	0,1382	0,1382	0,1382	0,1382	0,1382	0,1382	0,1382
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1490	0,1490	0,1056	0,1056	0,1056	0,1056	0,1056	0,1056	0,1056
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0020	0,0020	0,0303	0,0303	0,0303	0,0303	0,0303	0,0303	0,0303
Котельная «Зефс-Энерго», г. Бор, ул. Нахимова д. 68										
Установленная мощность	Гкал/час	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Располагаемая мощность	Гкал/час	6,0987	6,0987	6,0987	6,0987	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Собственные нужды	Гкал/час	0,0219	0,0219	0,0213	0,0213	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	6,0768	6,0768	6,0774	6,0774	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,1870	2,1870	2,1298	2,1298	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	3,8199	3,8199	3,8777	3,8777	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Зефс-Энерго»</u>										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	2,1496	2,1496	2,1496	2,1496	2,1496
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	2,1496	2,1496	2,1496	2,1496	2,1496
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	2,1283	2,1283	2,1283	2,1283	2,1283
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	2,0584	2,0584	2,0584	2,0584	2,0584
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Боталово», г. Бор, ж.р. Боталово 4, ул. Московская уч.4										
Установленная мощность	Гкал/час	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631	0,2631
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368	0,2368
Собственные нужды	Гкал/час	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348	0,2348
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2000	0,2000	0,2029	0,2029	0,2029	0,2029	0,2029	0,2029	0,2029
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0328	0,0328	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299	0,0299
Котельная «Рустай», п. Рустай, ул. Пионерская д. 17										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009	0,3009
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408
Собственные нужды	Гкал/час	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401	0,2401
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648	0,0648
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753	0,1753
Котельная «Советский», п. Советский, ул. Чапаева д. 17А										
Установленная мощность	Гкал/час	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898	1,2898
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608	1,1608

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Собственные нужды	Гкал/час	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550	1,1550
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657	0,0657
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,5750	0,5750	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802	0,5802
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,5143	0,5143	0,5091	0,5091	0,5091	0,5091	0,5091	0,5091	0,5091
Котельная «ФОК Красногорка», г. Бор, мкрн. Красногорка, уч. 55										
Установленная мощность	Гкал/час	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,7515	2,7515	2,5314	2,5314	2,5314	2,5314	2,5314	2,5314	2,5314
Собственные нужды	Гкал/час	0,0026	0,0026	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,7489	2,7489	2,5160	2,5160	2,5160	2,5160	2,5160	2,5160	2,5160
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1400	0,1400	0,0911	0,0911	0,0911	0,0911	0,0911	0,0911	0,0911
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,6070	2,6070	1,5373	1,5373	1,5373	1,5373	1,5373	1,5373	1,5373
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0019	0,0019	0,8876	0,8876	0,8876	0,8876	0,8876	0,8876	0,8876
Котельная ООО «Парус», г. Бор, ул. Республиканская, д. 37										
Установленная мощность	Гкал/час	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304	6,9304
Располагаемая мощность	Гкал/час	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000	6,1000
Собственные нужды	Гкал/час	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924	6,0924
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547	0,7547
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ГУЗ «Киселихинский Госпиталь», п. Железнодорожный, тер. Киселихинского госпиталя										
Установленная мощность	Гкал/час	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330	3,2330
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400	2,8400
Собственные нужды	Гкал/час	0,0284	0,0284	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,8116	2,8116	2,8378	2,8378	2,8378	2,8378	2,8378	2,8378	2,8378
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259	0,2259
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ООО «Инженерный центр», п. Октябрьский, ул. Молодёжная д. 1Б										

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Установленная мощность	Гкал/час	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060
Располагаемая мощность	Гкал/час	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060	10,1060
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	7,4500	7,4500	8,4804	6,1047	0,7382	0,7382	0,7382	0,7382	0,7382
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	2,6560	2,6560	1,6256	4,0013	9,3678	9,3678	9,3678	9,3678	9,3678
ООО «БОР ИНВЕСТ»										
Котельная «БТМ», г. Бор, ш. Стеклозаводское, д. 3, кор. 4/4К										
Установленная мощность	Гкал/час	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322	0,2322
Собственные нужды	Гкал/час	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303	0,2303
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891	0,1891
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0411	0,0411	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400
Котельная «Геология», п. Неклюдово, ул. Вокзальная, д. 88В										
Установленная мощность	Гкал/час	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101	1,4101
Собственные нужды	Гкал/час	0,0068	0,0068	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,4034	1,4034	1,4010	1,4010	1,4010	1,4010	1,4010	1,4010	1,4010
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0970	0,0947	0,0947	0,0947	0,0947	0,0947	0,0947
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,3530	1,3530	1,3034	1,3034	1,3034	1,3034	1,3034	1,3034	1,3034
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0004	0,0004	0,0006	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
Котельная «6-я фабрика», п. Неклюдово, ул. Клубная д. 2К										
Установленная мощность	Гкал/час	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206
Собственные нужды	Гкал/час	0,0368	0,0368	0,0403	0,0403	0,0403	0,0403	0,0403	0,0403	0,0403
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6838	4,6838	4,6803	4,6803	4,6803	4,6803	4,6803	4,6803	4,6803
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1497	0,1497	0,1497	0,1497	0,1497	0,1497	0,1464	0,1431	0,1431

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,6780	3,6780	4,0291	4,0291	4,0291	4,0291	4,0291	4,0291	4,0291
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,8561	0,8561	0,5014	0,5014	0,5014	0,5014	0,5048	0,5080	0,5080
Котельная «Чистоборское», п. Чистое Борское, ул. Октябрьская д. 10А/1										
Установленная мощность	Гкал/час	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814	3,1814
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633	2,8633
Собственные нужды	Гкал/час	0,0226	0,0226	0,0229	0,0229	0,0229	0,0229	0,0229	0,0229	0,0229
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,8407	2,8407	2,8404	2,8404	2,8404	2,8404	2,8404	2,8404	2,8404
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2115	0,2115	0,2115	0,2115	0,2115	0,2115	0,2115	0,2115	0,2106
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,2590	2,2590	2,2860	2,2860	2,2860	2,2860	2,2860	2,2860	2,2860
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,3702	0,3702	0,3430	0,3430	0,3430	0,3430	0,3430	0,3430	0,3439
Котельная «Дружба», г. Бор, кв. Дружба, д. 21К										
Установленная мощность	Гкал/час	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,9100	3,9100	3,8693	3,8693	3,8693	3,8693	3,8693	3,8693	3,8693
Собственные нужды	Гкал/час	0,0374	0,0374	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,8726	3,8726	3,8331	3,8331	3,8331	3,8331	3,8331	3,8331	3,8331
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1196	0,1196	0,1196	0,1196	0,1185	0,1172	0,1172	0,1172	0,1172
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,7410	3,7410	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0120	0,0120	0,0918	0,0918	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930	0,0930
Котельная «Борский ПТД», г. Бор, ул. Задолье, возле дома 65К										
Установленная мощность	Гкал/час	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439	0,3439
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095	0,3095
Собственные нужды	Гкал/час	0,0016	0,0016	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,3079	0,3079	0,3084	0,3084	0,3084	0,3084	0,3084	0,3084	0,3084
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1600	0,1600	0,1176	0,1176	0,1176	0,1176	0,1176	0,1176	0,1176
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1157	0,1157	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»										
Котельная «Октябрьская», г. Бор, ул. Октябрьская д. 84А										
Установленная мощность	Гкал/час	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560	22,3560
Располагаемая мощность	Гкал/час	21,4617	21,4617	21,2382	21,2382	21,2382	21,2382	21,2382	21,2382	21,2382

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Собственные нужды	Гкал/час	0,2061	0,2061	0,2005	0,2005	0,2005	0,2005	0,2005	0,2005	0,2005
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	21,2557	21,2557	21,0377	21,0377	21,0377	21,0377	21,0377	21,0377	21,0377
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,6275	0,6275	0,7895	0,7895	0,7895	0,7895	0,7895	0,7895	0,7895
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	20,6070	20,6070	20,0494	20,0494	20,0494	20,0494	20,0494	20,0494	20,0494
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0212	0,0212	0,1988	0,1988	0,1988	0,1988	0,1988	0,1988	0,1988
Котельная «Б. Пикино», п. Б. Пикино, ул. Диспетчерская 14 к.7										
Установленная мощность	Гкал/час	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788
Располагаемая мощность	Гкал/час	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788	6,8788
Собственные нужды	Гкал/час	0,0655	0,0655	0,0574	0,0574	0,0574	0,0574	0,0574	0,0574	0,0574
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	6,8133	6,8133	6,8214	6,8214	6,8214	6,8214	6,8214	6,8214	6,8214
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2529	0,2529	0,4429	0,4429	0,4429	0,4429	0,4429	0,4429	0,4429
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	6,5490	6,5490	6,3734	6,3734	6,3734	6,3734	6,3734	6,3734	6,3734
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0114	0,0114	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
Котельная «2-й микрорайон», г. Бор, мкр-н 2-й д. 23										
Установленная мощность	Гкал/час	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624	19,8624
Располагаемая мощность	Гкал/час	19,0679	19,0679	18,2734	18,2734	18,2734	18,2734	18,2734	18,2734	18,2734
Собственные нужды	Гкал/час	0,1827	0,1827	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	18,8852	18,8852	18,1051	18,1051	18,1051	18,1051	18,1051	18,1051	18,1051
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926	0,4926
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	18,2700	18,2700	16,8341	16,8341	16,8341	16,8341	16,8341	16,8341	16,8341
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1226	0,1226	0,7784	0,7784	0,7784	0,7784	0,7784	0,7784	0,7784
Котельная «Дом пионеров», г. Бор, ул. Ленина д. 72/1										
Установленная мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548	0,1548
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,1548	0,1548	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393	0,1393
Собственные нужды	Гкал/час	0,0013	0,0013	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1535	0,1535	0,1384	0,1384	0,1384	0,1384	0,1384	0,1384	0,1384
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1260	0,1260	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0208	0,0208	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379	0,0379
Котельная «Везломцева», г. Бор, ул. Чайковского уч. 18К										

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Установленная мощность	Гкал/час	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642	3,1642
Собственные нужды	Гкал/час	0,0267	0,0267	0,0294	0,0294	0,0294	0,0294	0,0294	0,0294	0,0294
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,1375	3,1375	3,1348	3,1348	3,1348	3,1348	3,1348	3,1348	3,1348
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135	0,1135
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,6730	2,6730	2,9428	2,9428	2,9428	2,9428	2,9428	2,9428	2,9428
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,3510	0,3510	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786	0,0786
Котельная «Овечкино», п. Овечкино, д. 2К										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417	0,5417
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4984	0,4984	0,4929	0,4929	0,4929	0,4929	0,4929	0,4929	0,4929
Собственные нужды	Гкал/час	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4937	0,4937	0,4883	0,4883	0,4883	0,4883	0,4883	0,4883	0,4883
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199	0,0199
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,4710	0,4710	0,4660	0,4660	0,4660	0,4660	0,4660	0,4660	0,4660
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0028	0,0028	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
Котельная «Задолье ПНИ», г. Бор, ул. Задолье уч. 5а/1										
Установленная мощность	Гкал/час	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451	5,2451
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206	4,7206
Собственные нужды	Гкал/час	0,0295	0,0295	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,6911	4,6911	4,6989	4,6989	4,6989	4,6989	4,6989	4,6989	4,6989
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2462	0,2462	0,2302	0,2302	0,2302	0,2302	0,2302	0,2302	0,2302
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,9460	2,9460	2,1676	2,1676	2,1676	2,1676	2,1676	2,1676	2,1676
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,4989	1,4989	2,3011	2,3011	2,3011	2,3011	2,3011	2,3011	2,3011
Котельная «Красногорка», г. Бор, мкр-н Красногорка уч. 15К										
Установленная мощность	Гкал/час	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780	11,1780
Располагаемая мощность	Гкал/час	10,0600	10,0600	10,2837	10,2837	10,2837	10,2837	10,2837	10,2837	10,2837
Собственные нужды	Гкал/час	0,0885	0,0885	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	9,9715	9,9715	10,1857	10,1857	10,1857	10,1857	10,1857	10,1857	10,1857
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,3179	0,3179	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328	0,3328
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	8,8470	8,8470	9,8032	9,8032	9,8032	9,8032	9,8032	9,8032	9,8032

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,8066	0,8066	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»										
Котельная «Большеорловское», п. Большеорловское, ул. Микрорайон уч. 8В										
Установленная мощность	Гкал/час	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031	2,8031
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,8031	2,8031	2,5228	2,5228	2,5228	2,5228	2,5228	2,5228	2,5228
Собственные нужды	Гкал/час	0,0239	0,0239	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225	0,0225
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,7792	2,7792	2,5003	2,5003	2,5003	2,5003	2,5003	2,5003	2,5003
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2051	0,2051	0,2191	0,2191	0,2191	0,2154	0,2116	0,2079	0,2041
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,3900	2,3900	2,2472	2,2472	2,2472	2,2472	2,2472	2,2472	2,2472
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,1841	0,1841	0,0340	0,0340	0,0340	0,0377	0,0415	0,0452	0,0490
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПнБ»										
Котельная «Школа», с. Чистое Поле										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,5500	0,5500	0,3371	0,3371	0,3371	0,3371	0,3371	0,3371	0,3371
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	-0,0497	-0,0497	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797
Котельная «Торговый Центр», с. Чистое Поле										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,4900	0,4900	0,2812	0,2812	0,2812	0,2812	0,2812	0,2812	0,2812
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0103	0,0103	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408	0,2408
Котельная «ул. Дзержинского», с. Линда, ул. Дзержинского д. 40										
Установленная мощность	Гкал/час	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879	0,6879
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0600	0,0600	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,6000	0,6000	0,0628	0,0628	0,0628	0,0628	0,0628	0,0628	0,0628
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0279	0,0279	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255	0,1255
Котельная №51, п. Сормовский Пролетарий										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,4300	0,4300	0,3147	0,3147	0,3147	0,3147	0,3147	0,3147	0,3147
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0703	0,0703	0,2038	0,2038	0,2038	0,2038	0,2038	0,2038	0,2038
Котельная №43, п. Сормовский Пролетарий										
Установленная мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503	0,5503
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,5500	0,5500	0,2046	0,2046	0,2046	0,2046	0,2046	0,2046	0,2046
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	-0,0497	-0,0497	0,3251	0,3251	0,3251	0,3251	0,3251	0,3251	0,3251
Котельная «Спасское», с. Спасское										
Установленная мощность	Гкал/час	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197
Собственные нужды	Гкал/час	0,0500	0,0500	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,6697	1,6697	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197	1,7197
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,1100	0,1100	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,5800	1,5800	1,3060	1,3060	1,3060	1,3060	1,3060	1,3060	1,3060
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	-0,0203	-0,0203	0,3148	0,3148	0,3148	0,3148	0,3148	0,3148	0,3148

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Котельная «ул. Садовая», с. Линда, ул. Садовая д. 1Г										
Установленная мощность	Гкал/час	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992	4,2992
Собственные нужды	Гкал/час	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792	4,1792
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,2800	0,2800	0,2280	0,2280	0,2280	0,2280	0,2280	0,2280	0,2280
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,8000	3,8000	3,2671	3,2671	3,2671	3,2671	3,2671	3,2671	3,2671
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0992	0,0992	0,6841	0,6841	0,6841	0,6841	0,6841	0,6841	0,6841
Котельная «ул. Школьная», с. Линда, ул. Школьная д. 28А										
Установленная мощность	Гкал/час	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985
Располагаемая мощность	Гкал/час	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985	8,5985
Собственные нужды	Гкал/час	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585	8,3585
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,5500	0,5500	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400	0,4400
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,9000	5,9000	6,2850	6,2850	6,2850	6,2850	6,2850	6,2850	6,2850
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,9085	1,9085	1,6335	1,6335	1,6335	1,6335	1,6335	1,6335	1,6335
АО «ЖКХ «КАЛИКИНСКОЕ»										
Котельная «д. Каликино», д. Каликино										
Установленная мощность	Гкал/час	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600
Собственные нужды	Гкал/час	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,1100	1,1100	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,3400	1,3400	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600
Котельная «д. Попово», д. Попово										
Установленная мощность	Гкал/час	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299	0,4299
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
Собственные нужды	Гкал/час	0,0000	0,0000	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,4000	0,4000	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960	0,3960

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0100	0,0100	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,1500	0,1500	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,2400	0,2400	0,2470	0,2470	0,2470	0,2470	0,2470	0,2470	0,2470
Котельная «п. Шпалозавод», п. Шпалозавод										
Установленная мощность	Гкал/час	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515	2,7515
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600
Собственные нужды	Гкал/час	0,0300	0,0300	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,5300	2,5300	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600	2,5600
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0700	0,0700	0,0710	0,0710	0,0710	0,0710	0,0710	0,0710	0,0710
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,8600	0,8600	0,9300	0,9300	0,9300	0,9300	0,9300	0,9300	0,9300
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,6000	1,6000	1,5590	1,5590	1,5590	1,5590	1,5590	1,5590	1,5590
Котельная «Центральная», с. Кантаурово										
Установленная мощность	Гкал/час	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394	3,4394
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
Собственные нужды	Гкал/час	0,0400	0,0400	0,0380	0,0380	0,0380	0,0380	0,0380	0,0380	0,0380
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,1600	3,1600	3,1620	3,1620	3,1620	3,1620	3,1620	3,1620	3,1620
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0900	0,0900	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,3700	1,3700	1,2500	1,2500	1,2500	1,2500	1,2500	1,2500	1,2500
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	1,7000	1,7000	1,8320	1,8320	1,8320	1,8320	1,8320	1,8320	1,8320
Котельная «Больничная», с. Кантаурово										
Установленная мощность	Гкал/час	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Собственные нужды	Гкал/час	0,0700	0,0700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,1700	0,1700	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,0040	0,0040	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,0730	0,0730	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870	0,0870
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	0,0930	0,0930	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470	0,1470
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»										
Котельная «ул. Луначарского №208», г. Бор, ул. Луначарского д. 208Т										
Установленная мощность	Гкал/час	н/д	н/д	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Наименование показателя	Ед. измерения	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
Располагаемая мощность	Гкал/час	н/д	н/д	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Собственные нужды	Гкал/час	н/д	н/д	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	н/д	н/д	2,0556	2,0556	2,0556	2,0556	2,0556	2,0556	2,0556
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	н/д	н/д	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120	0,0120
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	н/д	н/д	1,4556	1,4556	1,4556	1,4556	1,4556	1,4556	1,4556
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	н/д	н/д	0,5880	0,5880	0,5880	0,5880	0,5880	0,5880	0,5880
Котельная «ул. Луначарского №214», г. Бор, ул. Луначарского д. 214										
Установленная мощность	Гкал/час	- // -	- // -	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Располагаемая мощность	Гкал/час	- // -	- // -	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Собственные нужды	Гкал/час	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	- // -	- // -	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	- // -	- // -	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636	2,0636
Резерв(«+»)/ Дефицит(«-»)	Гкал/час	- // -	- // -	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

На настоящий момент большинство источников тепловой энергии на территории ГО г. Бор имеют резерв тепловой мощности.

4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Результаты гидравлических расчетов передачи теплоносителя для существующего состояния систем централизованного теплоснабжения представлены в пункте 1.3.8 Книги 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. По результатам гидравлического расчета, выполненного с учетом переключения потребителей теплоснабжения на другие источники, выделен ряд участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров трубопроводов для обеспечения оптимального гидравлического режима. Результаты гидравлического расчета и пьезометрические графики представлены в Приложении А.

Глава 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для котельных, расположенных на территории ГО г. Бор, представлены в Приложении Б. Производительность водоподготовительных установок и расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку представлены в таблицах 5.1. и 5.2. соответственно.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 5.13. Производительность водоподготовительных установок, т/ч

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООО «ТЕПЛОВИК»									
Котельная «Школа 22»	10,024	10,024	10,024	10,024	10,024	10,024	10,024	10,024	10,024
Котельная «Воровского»	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022
Котельная «Гараж ЖКХ»	10,003	10,003	10,003	10,003	10,003	10,003	10,003	10,003	10,003
Котельная «Школа 11»	10,035	10,035	10,035	10,035	10,035	10,035	10,035	10,035	10,035
Котельная «Толоконцево»	15,234	15,234	15,234	15,234	15,234	15,234	15,234	15,234	15,234
Котельная «Чугунова»	15,428	15,428	15,428	15,428	15,428	15,428	15,428	15,428	15,428
Котельная «Лихачёва»	20,552	20,552	20,552	20,552	20,552	20,552	20,552	20,552	20,552
Котельная «Алмаз»	20,430	26,392	26,392	26,392	26,392	26,392	26,392	26,392	26,392
Котельная «Дом Культуры»	25,536	25,536	25,536	25,536	25,536	25,536	25,536	25,536	25,536
Котельная «Баринава»	25,520	25,520	25,520	25,520	25,520	25,520	25,520	25,520	25,520
Котельная «Октябрьский»	35,933	35,933	35,933	35,933	35,933	35,933	35,933	35,933	35,933
Котельная «Городищи»	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070	10,070
Котельная «Горького»	15,174	15,174	15,174	15,174	15,174	15,174	15,174	15,174	15,174
Котельная «Ванеева»	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022	10,022
Котельная «Оманово»	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011
Котельная «Островского»	10,050	10,050	10,050	10,050	10,050	10,050	10,050	10,050	10,050
Котельная «Водозабор»	15,027	15,027	15,027	15,027	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Водозабор»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	15,027	15,027	15,027	15,027	15,027
Котельная «Победа»	20,425	20,425	20,425	20,425	26,648	26,648	26,648	26,648	26,648
Котельная «Красная Слобода»	20,289	20,289	20,289	20,289	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Красная Слобода»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	20,289	20,289	20,289	20,289	20,289
Котельная «Общежитие»	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010
Котельная «Крышная»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Железнодорожный»	25,665	25,665	25,665	25,665	25,665	25,665	25,665	25,665	25,665
Котельная «Ситники Больница»	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
Котельная «Ситники Администрация»	10,014	10,014	10,014	10,014	10,014	10,014	10,014	10,014	10,014

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «Ситники Баня»	10,037	10,037	10,037	10,037	10,037	10,037	10,037	10,037	10,037
Котельная «Керженец»	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182
Котельная «Пионерский»	10,034	10,034	10,034	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Пионерский»</u>	- // -	- // -	- // -	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034
Котельная «Строителей»	10,048	10,048	10,048	10,048	10,048	10,048	10,048	10,048	10,048
Котельная «Ленина»	36,104	36,104	36,104	36,104	36,104	36,104	36,104	36,104	36,104
Котельная «Фрунзе»	35,859	35,859	35,859	35,859	35,859	35,859	35,859	35,859	35,859
Котельная «Интернациональная»	36,290	36,290	36,290	36,290	36,290	36,290	36,290	36,290	36,290
Котельная «Нахимова»	20,364	20,364	20,364	20,364	20,364	20,364	20,364	20,364	20,364
Котельная «Останкино Школьная»	20,231	20,231	20,231	20,231	20,231	20,231	20,231	20,231	20,231
Котельная «Останкино Заводская»	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023
Котельная «Редькино»	20,363	20,363	20,363	20,363	20,363	20,363	20,363	20,363	20,363
Котельная «Ямново»	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034	10,034
Котельная «Плотинка»	25,284	25,284	25,284	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Плотинка»</u>	- // -	- // -	- // -	25,284	25,284	25,284	25,284	25,284	25,284
Котельная «ППК Квартал 8»	26,024	26,024	26,024	26,024	26,024	26,024	26,024	26,024	26,024
Котельная «ППК Школьная»	26,022	26,022	26,022	26,022	26,022	26,022	26,022	26,022	26,022
Котельная «ДОУ 25»	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011
Котельная «Зефс - Энерго»	20,304	20,304	20,304	20,304	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	20,304	20,304	20,304	20,304	20,304
Котельная «Боталово»	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001
Котельная «Рустай»	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011	10,011
Котельная «Советский»	15,065	15,065	15,065	15,065	15,065	15,065	15,065	15,065	15,065
Котельная «ФОК Красногорка»	15,291	15,291	15,291	15,291	15,291	15,291	15,291	15,291	15,291
Котельная ООО «ПАРУС»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -

ООО «БОР ИНВЕСТ»

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «БТМ»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Геология»	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182	15,182
Котельная «6-я Фабрика»	20,483	20,483	20,485	20,485	20,485	20,485	20,485	20,485	20,485
Котельная «Чистоборское»	25,491	25,491	25,491	25,491	25,491	25,491	25,491	25,491	25,491
Котельная «Дружба»	20,444	20,444	20,444	20,444	20,444	20,444	20,444	20,444	20,444
Котельная «Борский ПТД»	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023	10,023
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»									
Котельная «Октябрьская»	37,408	37,408	37,408	37,408	37,408	37,408	37,408	37,408	37,408
Котельная «Б. Пикино»	20,737	20,737	20,737	20,737	20,737	20,737	20,737	20,737	20,737
Котельная «2-й микрорайон»	51,822	51,822	51,822	51,822	51,822	51,822	51,822	51,822	51,822
Котельная «Дом Пионеров»	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012
Котельная «Везломцева»	20,306	20,306	20,336	20,336	20,336	20,336	20,336	20,336	20,336
Котельная «Овечкино»	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059
Котельная «Задолье ПНИ»	20,396	20,396	20,396	20,396	20,396	20,396	20,396	20,396	20,396
Котельная «Красногорка»	36,002	36,002	36,002	36,185	36,185	36,185	36,185	36,185	36,185
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»									
Котельная «Большеорловское»	20,420	20,420	20,420	20,420	20,420	20,420	20,420	20,420	20,420
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»									
Котельная «Школа»	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
Котельная «Торговый центр»	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
Котельная «ул. Дзержинского»	10,010	10,010	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
Котельная №51	10,010	10,010	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
Котельная №43	15,010	15,010	15,002	15,002	15,002	15,002	15,002	15,002	15,002
Котельная «Спасское»	15,100	15,100	15,044	15,044	15,044	15,044	15,044	15,044	15,044
Котельная «ул. Садовая»	15,120	15,120	15,011	15,011	15,011	15,011	15,011	15,011	15,011
Котельная «ул. Школьная»	35,250	35,250	35,022	35,022	35,022	35,022	35,022	35,022	35,022
АО «ЖКХ «КАЛИКИНСКОЕ»									
Котельная д. Каликино	15,090	15,090	15,090	15,090	15,090	15,090	15,090	15,090	15,090

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная д. Попово	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010	10,010
Котельная п. Шпалозавод	15,060	15,060	15,003	15,003	15,003	15,003	15,003	15,003	15,003
Котельная «Центральная»	20,070	20,070	20,004	20,004	20,004	20,004	20,004	20,004	20,004
Котельная «Больничная»	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»									
Котельная «ул. Луначарского №208»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ул. Луначарского №214»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 5.14. Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку, т/ч

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООО «ТЕПЛОВИК»									
Котельная «Школа 22»	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Котельная «Воровского»	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Котельная «Гараж ЖКХ»	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Котельная «Школа 11»	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Котельная «Толоконцево»	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469
Котельная «Чугунова»	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122
Котельная «Лихачёва»	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139	1,139
Котельная «Алмаз»	1,200	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192
Котельная «Дом Культуры»	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
Котельная «Баринава»	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037
Котельная «Октябрьский»	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664	2,664
Котельная «Городищи»	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
Котельная «Горького»	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
Котельная «Ванеева»	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Котельная «Оманово»	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Котельная «Островского»	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Котельная «Водозабор»	0,056	0,056	0,056	0,056	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Водозабор»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Котельная «Победа»	0,677	0,677	0,677	1,537	4,787	4,787	4,787	4,787	4,787
Котельная «Красная Слобода»	0,715	0,715	0,715	0,715	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Красная Слобода»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715
Котельная «Общежитие»	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная «Крышная»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Железнодорожный»	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483	1,483
Котельная «Ситники Больница»	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Котельная «Ситники Администрация»	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «Ситники Баня»	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Котельная «Керженец»	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413
Котельная «Пионерский»	0,034	0,034	0,034	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Пионерский»</u>	- // -	- // -	- // -	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Котельная «Строителей»	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Котельная «Ленина»	2,512	2,512	2,512	2,512	2,512	2,512	2,512	2,512	2,512
Котельная «Фрунзе»	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646
Котельная «Интернациональная»	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178	3,178
Котельная «Нахимова»	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937
Котельная «Останкино Школьная»	0,728	0,728	0,728	0,728	0,728	0,728	0,728	0,728	0,728
Котельная «Останкино Заводская»	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Котельная «Редькино»	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826
Котельная «Ямново»	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Котельная «Плотинка»	0,910	0,910	0,910	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Плотинка»</u>	- // -	- // -	- // -	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910
Котельная «ППК Квартал 8»	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595
Котельная «ППК Школьная»	2,179	2,179	2,179	2,179	2,179	2,179	2,179	2,179	2,179
Котельная «ДОУ 25»	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Котельная «Зефс - Энерго»	0,673	0,673	0,673	0,673	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
Котельная «Боталово»	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Котельная «Рустай»	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Котельная «Советский»	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
Котельная «ФОК Красногорка»	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
Котельная ООО «ПАРУС»	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	4,828	4,828	4,828	4,150	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
ООО «БОР ИНВЕСТ»									

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «БТМ»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Геология»	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337
Котельная «6-я Фабрика»	1,032	1,032	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
Котельная «Чистоборское»	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288	1,288
Котельная «Дружба»	0,823	0,823	0,823	0,823	0,823	0,823	0,823	0,823	0,823
Котельная «Борский ПТД»	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»									
Котельная «Октябрьская»	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603
Котельная «Б. Пикино»	2,859	2,859	2,859	2,859	2,859	2,859	2,859	2,859	2,859
Котельная «2-й микрорайон»	4,797	4,797	4,797	4,797	4,797	4,797	4,797	4,797	4,797
Котельная «Дом Пионеров»	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Котельная «Везломцева»	0,615	0,615	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620
Котельная «Овечкино»	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Котельная «Задолье ПНИ»	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216
Котельная «Красногорка»	2,550	2,550	2,550	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»									
Котельная «Большеорловское»	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»									
Котельная «Школа»	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Котельная «Торговый центр»	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Котельная «ул. Дзержинского»	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Котельная №51	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
Котельная №43	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
Котельная «Спасское»	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Котельная «ул. Садовая»	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906
Котельная «ул. Школьная»	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840
АО «ЖКХ «КАЛИКИНСКОЕ»									
Котельная д. Каликино	0,670	0,670	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная д. Попово	0,090	0,090	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Котельная п. Шпалозавод	0,450	0,450	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453
Котельная «Центральная»	0,540	0,540	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
Котельная «Больничная»	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»									
Котельная «ул. Луначарского №208»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «ул. Луначарского №214»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Глава 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

В схеме теплоснабжения предусмотрен ряд мероприятий таких как: строительство новых блочно-модульных котельных (БМК) взамен старых неэффективных, объединение и реконструкция существующих котельных, переключение потребителей на другие источники тепло-снабжения. Последнее мероприятие влечет за собой изменение зон действия источников тепло-снабжения.

Зона влияния котельной «ДПМК» делится на две части – жилой фонд и промышленная зона. Нагрузка жилого фонда подключается к котельной «Нахимова», расположенной по адресу: ул. Нахимова д. 25А, а котельная «ДПМК» обеспечивает нужды предприятия. Зона действия котельной «Нахимова» изменяется.

На период до 2028 г. предусматривается переключение нагрузки многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Клубная, д.1, с котельной ОАО «Борская фабрика ПОШ» на котельную «6-я Фабрика», расположенную по адресу: ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Клубная, д. 2К. Зона действия котельной «6-я Фабрика» изменяется (см. рисунок 6.1). Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ», после переключения нагрузки многоквартирного жилого дома, обеспечивает только нужды предприятия, в период до 2028 г. планируется вывод данной котельной из эксплуатации.

На период до 2028 г. ООО «БОРСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ» планирует передать на основании договора аренды котельные установки «Б. Пикино», «Везломцева», «Красногорка» с тепловыми сетями в эксплуатацию ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО».

В 2020 г. ООО «ТЕПЛОВИК» планирует переключение нагрузки ГВС с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа».

В 2021 г. ООО «ТЕПЛОВИК» планирует переключение нагрузки отопления и вентиляции с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа». Зоны действия котельных «Победа» и ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» изменяются. Реализация данного мероприятия позволит ООО «ТЕПЛОВИК» отказаться от покупного тепла и повысить надёжность данной системы теплоснабжения за счёт установки нового оборудования.

На период до 2028 г. планируется передача ООО «БОР ИНВЕСТ» котельной установки «ул. Смоленская», которая обеспечивает тепловой энергией детский сад «Антошка», расположенный по адресу: ГО г. Бор, г. Бор, ж. мкр-н «Боталово – 4», ул. Смоленская, д. 61.

На период до 2028 г. предусматривается передача МП «Линдовский ККПиБ» котельной «д. Слободское», расположенной по адресу: Нижегородская обл., ГО г. Бор, д. Слободское, ул. Линда-27. Данная котельная предназначена для выработки теплоносителя и его транспортировке для нужд отопления и горячего водоснабжения. Температурный график системы отопления - 95/70°С, температурный график системы ГВС – 60/50 °С. Система отопления закрытая зависимая, система горячего водоснабжения открытая независимая. В котельной установлены следующие водогрейные котлы: Э5-Д2 «Энергия» (3 шт.), КВр-К (1 шт.), НИИСТУ-5 (5 шт.). Теплоноситель из котлов сетевыми насосами подается в подающий трубопровод системы отопления и далее к потребителям. Подпитка тепловой сети отопления и системы ГВС производится из хозяйственно-бытового водопровода в ручном режиме. Подпиточная вода умягчение в установке ХВП не проходит. Насосное оборудование резерва не имеет, подпиточный насос отсутствует.

Перечень мероприятий по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии на территории ГО г. Бор представлен в таблицах 6.1 и 6.2 соответственно.

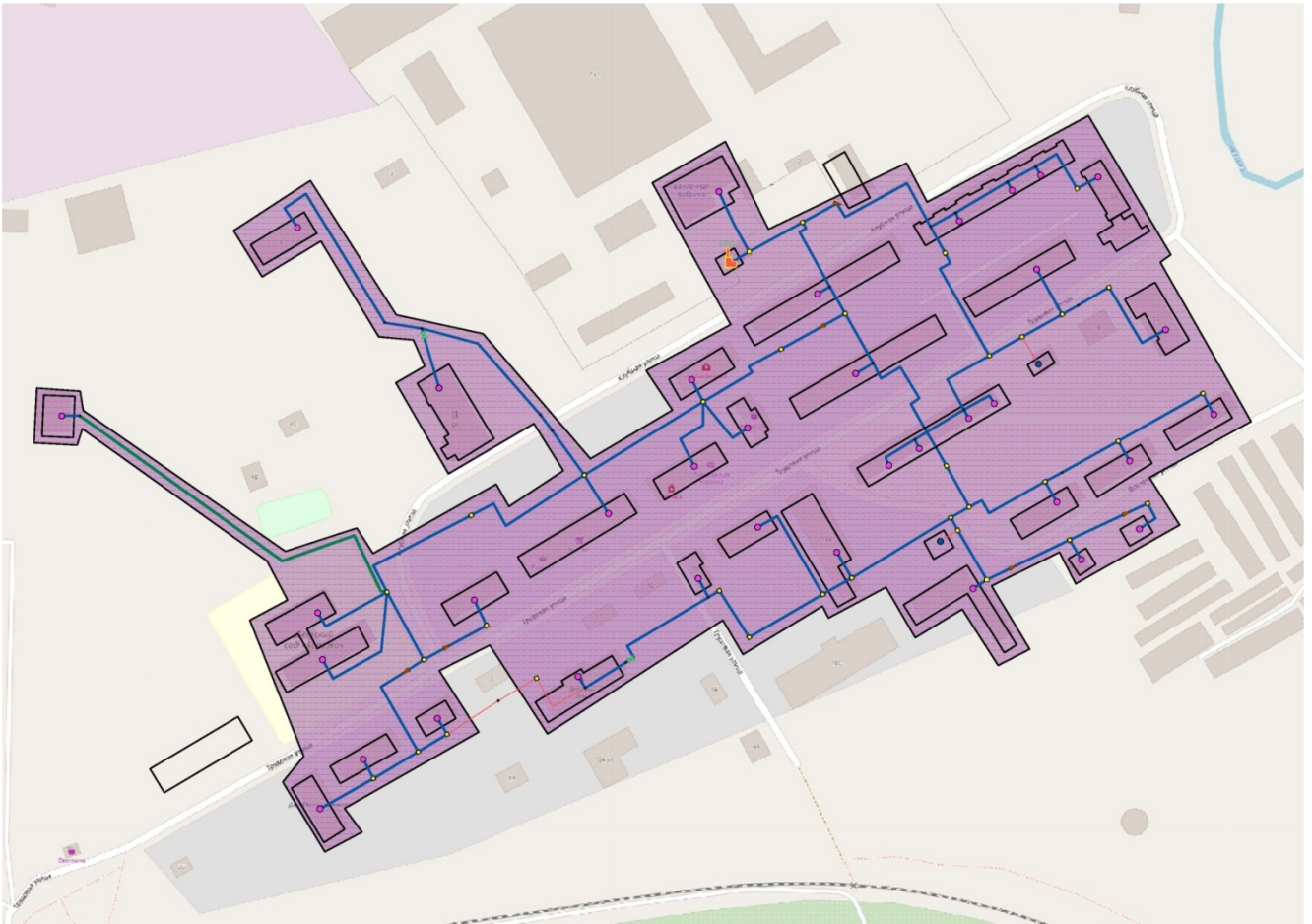


Рисунок 6.1. Перспективная зона действия котельной «6-я Фабрика»

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 6.15. Мероприятия по строительству новых источников теплоснабжения

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Мощность источника, Гкал/ч	Год проведения	Примечание
ООО «ТЕПЛОВИК»	Строительство БМК «Пионерский»	0,31	2020	Строительство БМК на пелетах вместо котельной «Пионерский»
	Строительство БМК «Плотинка»	0,86	2020	Строительство газовой БМК вместо котельной «Плотинка»
	Строительство БМК «Красная Слобода»	1,72	2021	Строительство БМК вместо котельной «Красная Слобода»
	Строительство БМК «Водозабор»	0,43	2021	Строительство БМК вместо котельной «Водозабор»
	Строительство БМК «Зефс-Энерго»	1,29	2021	Строительство БМК вместо котельной ООО «Зефс-Энерго»
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Строительство БМК «ул. Луначарского №214»	2,064	2019	Строительство БМК «ул. Луначарского №214»

Таблица 6.16. Мероприятия по реконструкции источников

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Год проведения	Примечание	
ООО «ТЕПЛОВИК»	Реконструкция котельной «Баринава»	2020	Для данных котельных, где оборудование и степень автоматизации соответствует современным требованиям, но присутствует высокий износ оборудования, предусматриваются следующие мероприятия по модернизации: <ul style="list-style-type: none"> • Замена изношенных участков газоходов; • Ремонт ограждающих конструкций; • Ремонт кровли; • Замена изношенных частей горелок; • Замена или ремонт запорной арматуры; • Капитальный ремонт или замена котлов; • Замена электродвигателей насосов; • Замена уплотнительных сальников насосов; • Восстановление теплообменников; • Восстановление тепловой изоляции; • Замена или ремонт оборудования КИПиА. 	
	Реконструкция котельной «Октябрьский»	2020		
	Реконструкция котельной «Чугунова»	2020		
	Реконструкция котельной «Фрунзе»	2020		
	Реконструкция котельной «Останкино Школьная»	2020		
	Реконструкция котельной «ППК Школьная»	2020		
	Реконструкция котельной «Боталово»	2020		
	Реконструкция котельной «Ямново»	2020		
	Реконструкция котельной «Советский»	2021		
	Реконструкция котельной «Победа»	2020		Установка блока ГВС.
	Реконструкция котельной «Победа»	2021		Установка 2-х котлов по 4 МВт каждый для покрытия нагрузки ОВ потребителей подключаемых от котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»
	Реконструкция котельной «Ленина»	2021	Замена оборудования, благоустройство территории, пусконаладочные работы	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Год проведения	Примечание
	Реконструкция котельной «Рустай»	2021	Установка электродкотлов в помещении школы общей мощностью 60 кВт. Котельная полностью автоматизирована.
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Реконструкция котельной «Большеорловское»	2019	Первый этап реконструкции включает: <ul style="list-style-type: none"> • замену насосов повышения давления исходной воды (новые насосы более высокие технические показатели и оснащены частотным регулированием скорости электродвигателя); • замена существующей станции химической водоподготовки.
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Реконструкция котельной «Большеорловское»	2020	Второй этап реконструкции включает: <ul style="list-style-type: none"> • покраска мачты дымовой трубы; • замена полового покрытия; • монтаж покровного слоя теплоизоляции натрубопроводы в котельной; • организация подогрева приточного воздуха.
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»	Реконструкция котельной «Октябрьская»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • демонтаж котлов ДКВР; • монтаж нового жаротрубного котла мощностью 10 МВт с автоматизированной горелкой; • автоматизация котельной; • установка приборов учета тепла; • установка резервного сетевого насоса на отопление и ГВС.
	Реконструкция котельной «2-й микрорайон»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • изменение обвязки трубопроводов трехходового смесителя сети отопления; • замена уплотнений ТО.
	Реконструкция котельной «Овечкино»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • демонтаж существующих котлов; • установка новых котлов общей мощностью 0,6 МВт; • установка дымовой трубы.
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»	Реконструкция котельной «2-й микрорайон»	2023	<ul style="list-style-type: none"> • Замена трёхходового смесителя; • Замена котла №1.

6.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального

строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального

строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

Кроме того, согласно СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными (приквартирными) земельными участками теплоснабжение допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований. Групповые котельные допускается размещать на селитебной территории с целью сокращения потерь при транспорте теплоносителя и снижения тарифа на тепловую энергию.

Согласно СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более 95°C и 0,6 МПа. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания.

Условия организации поквартирного теплоснабжения определены в СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» и СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Согласно п.15, с. 14, ФЗ №190 от 27.07.2010 г., запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

6.2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается ввиду низкой и непостоянной возможной электрической и тепловой нагрузки, которую можно подключить к источнику комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, что приводит к значительным затратам на строительство и дальнейшую эксплуатацию подобной установки. Таким образом, строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии экономически не обосновано.

6.3. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Действующий источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии ООО «Инженерный Центр», расположен по адресу: ГО г. Бор, п. Октябрьский, ул. Молодёжная, д. 1Б. Реконструкция вышеуказанного источника тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется, ввиду отсутствия перспективных приростов тепловых нагрузок.

6.4. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

При подключении индивидуальной жилой застройки к сетям централизованного теплоснабжения низкая плотность тепловой нагрузки и высокая протяженность тепловых сетей малого диаметра влечет за собой увеличение тепловых потерь через изоляцию трубопроводов и с утечками теплоносителя и высокие финансовые затраты на строительство таких сетей.

На расчетный срок теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается обеспечить от индивидуальных источников тепла на природном газе, а также посредством печного отопления. Подключение объектов индивидуальной жилой застройки к централизованным системам теплоснабжения не планируется.

6.5. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

На расчетный срок до 2028 года строительство производственных предприятий с использованием тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не планируется. Обеспечение тепловой энергией промышленных потребителей, расположенных на территории ГО г. Бор, предлагается осуществлять от индивидуальных источников, расположенных на территории предприятий.

6.6. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки во всех системах теплоснабжения на территории ГО г. Бор рассчитаны исходя из изменения нагрузок в зонах действия источников централизованного теплоснабжения на территории ГО г. Бор за счет перераспределения нагрузок между источниками.

6.7. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения

В связи с тем, что присоединение новых потребителей к системам централизованного теплоснабжения на протяжении расчетного срока не предполагается, расчет радиуса эффективного теплоснабжения не производится.

Глава 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

На период до 2028 г. предусматривается переключение нагрузки многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Клубная, д.1, с котельной ОАО «Борская фабрика ПОШ» на котельную «6-я Фабрика», расположенную по адресу: ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Клубная, д. 2К. Зона действия котельной «6-я Фабрика» изменяется (см. рисунок 6.1). Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ», после переключения нагрузки многоквартирного жилого дома, обеспечивает только нужды предприятия, в период до 2028 г. планируется вывод данной котельной из эксплуатации.

В 2020 г. ООО «ТЕПЛОВИК» планирует переключение нагрузки ГВС с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа».

В 2021 г. ООО «ТЕПЛОВИК» планирует переключение нагрузки отопления и вентиляции с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа». Зоны действия котельных «Победа» и ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» изменяются. Реализация данного мероприятия позволит ООО «ТЕПЛОВИК» отказаться от покупного тепла.

Также предусматривается:

- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) ООО «Зефс-Энерго» рядом с существующим источником теплоснабжения. Существующие тепловые сети от котельной подключаются к новой БМК. Зона действия источника теплоснабжения остается без изменения;

- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) «Красная Слобода» рядом с существующим источником теплоснабжения. Существующие тепловые сети от котельной подключаются к новой БМК. Зона действия источника теплоснабжения остается без изменения;
- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) «Водозабор» рядом с существующим источником теплоснабжения. Существующие тепловые сети от котельной подключаются к новой БМК. Зона действия источника теплоснабжения остается без изменения;
- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) «Пионерский» рядом с существующим источником теплоснабжения. Существующие тепловые сети от котельной подключаются к новой БМК. Зона действия источника теплоснабжения остается без изменения;
- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) «Плотинка» рядом с существующим источником теплоснабжения. Существующие тепловые сети от котельной подключаются к новой БМК. Зона действия источника теплоснабжения остается без изменения;
- Строительство новой блочно-модульной котельной (БМК) «ул. Луначарского №214». К новой БМК подключается многоквартирный жилой дом по адресу: ГО г. Бор, г. Бор, ул. Луначарского, д. 214. Появляются новый источник теплоснабжения и новая зона действия источника теплоснабжения.

Для осуществления данных мероприятий необходимо строительство новых участков тепловых сетей. Сведения о необходимом объеме строительства тепловых сетей представлены в п.7.1.

Помимо строительства новых тепловых сетей предлагаются также мероприятия по переключке тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Данные мероприятия более конкретно описаны в пункте 7.5.

7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности

Перечень участков тепловых сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перераспределения тепловой нагрузки между источниками, приведен в таблице 7.1.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 7.1. Перечень участков сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перераспределения тепловой нагрузки между существующими и новыми источниками

Мероприятие	Год проведения	отопление				ГВС			
		Длина трассы, м	Диаметр, мм	Участок	Вид прокладки	Длина трассы, м	Диаметр, мм	Участок	Вид прокладки
1. Строительство БМК «Водозабор»	2021	20	100/100	от БМК до действующей тепловой сети	Подземная бесканальная	-	-	-	-
2. Строительство БМК «Зефс-Энерго»	2021	20	150/150	от БМК до действующей тепловой сети	Подземная бесканальная	-	-	-	-
3. Переключение многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: ГО г. Бор, п. Неклюдово, ул. Клубная, д.1, к котельной «б-я фабрика»	2019	216	50/50	от многоквартирного жилого дома до ТК №30	Подземная бесканальная	-	-	-	-
4. Переключение нагрузки ГВС с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа»	2020	-	-	-	-	401	125/80	Котельная – ТК19	Подземная бесканальная
		-	-	-	-	229	100/80	ТК19 – ТКпроект	Подземная бесканальная
		-	-	-	-	120	100/80	ТКпроект – ТК21	Подземная бесканальная
5. Переключение нагрузки отопления и вентиляции с котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» на котельную «Победа»	2021	570	200/200	Котельная – ТКпроект	Подземная бесканальная	-	-	-	-
		110	200/200	ТК21 – ТКпроект	Подземная бесканальная	-	-	-	-
		78	200/200	ТК20 – ТК21	Подземная бесканальная	-	-	-	-
		40	200/200	ТК13 – ТК20	Подземная бесканальная	-	-	-	-
		91	125/125	ТК16 – ТК17	Подземная бесканальная	-	-	-	-

7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Увеличение площади строительных фондов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, на расчетный период до 2028 года не планируется. Изменение нагрузок в зонах действия источников централизованного теплоснабжения на территории г. Бор происходит в основном за счет перераспределения нагрузок между источниками.

7.3. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается. Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции трубопроводов в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

7.4. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Изменение площади строительных фондов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, на расчетный период до 2028 года не планируется.

7.5. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Большая часть тепловых сетей на территории городского округа город Бор проложена в период до 1990 года, т.е. срок их эксплуатации превышает 25 лет. В период до 2028 года предлагается постепенная перекладка тепловых сетей, срок эксплуатации которых истек. Перечень перекладываемых участков тепловых сетей приведен в Приложении А.

Глава 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

При расчете перспективных топливных балансов были учтены мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, описанные в разделах 6 и 7.

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива для зимнего, летнего и переходного периодов для котельных ГО г. Бор представлены в приложении В.

В таблице 8.1. представлены годовые расходы условного топлива по котельным на территории ГО г. Бор.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 9.17. Годовые расходы условного топлива, т.у.т.

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООО «ТЕПЛОВИК»									
Котельная «Школа 22»	84,72	84,72	84,72	88,76	88,76	88,76	88,76	88,76	88,76
Котельная «Воровского»	108,12	108,12	108,20	111,99	111,99	111,99	111,99	111,99	111,99
Котельная «Гараж ЖКХ»	85,58	85,58	85,58	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35
Котельная «Школа 11»	116,42	116,42	116,41	122,19	122,19	122,19	122,19	122,19	122,19
Котельная «Толоконцево»	687,77	687,77	690,97	719,24	719,24	719,24	719,24	719,24	719,24
Котельная «Чугунова»	1799,42	1799,42	1799,41	1832,85	1832,85	1832,85	1832,85	1832,85	1832,85
Котельная «Лихачёва»	1302,58	1302,58	1302,58	1314,09	1314,09	1314,09	1314,09	1314,09	1314,09
Котельная «Алмаз»	1113,93	2293,28	2613,43	2628,03	2628,03	2628,03	2628,03	2628,03	2628,03
Котельная «Дом Культуры»	1475,00	1475,00	1475,00	1486,36	1486,36	1486,36	1486,36	1486,36	1486,36
Котельная «Баринава»	1652,93	1652,93	1182,41	1190,58	1190,58	1190,58	1190,58	1190,58	1190,58
Котельная «Октябрьский»	1285,91	1285,91	1285,91	1294,34	1294,34	1294,34	1294,34	1294,34	1294,34
Котельная «Городищи»	207,00	207,00	162,81	164,07	164,07	164,07	164,07	164,07	164,07
Котельная «Горького»	688,75	688,75	688,75	696,22	696,22	696,22	696,22	696,22	696,22
Котельная «Ванеева»	48,73	48,73	48,73	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
Котельная «Оманово»	69,25	69,25	69,26	69,85	69,85	69,85	69,85	69,85	69,85
Котельная «Островского»	229,46	229,46	229,47	255,20	255,20	255,20	255,20	255,20	255,20
Котельная «Водозабор»	73,40	73,40	73,40	74,55	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Водозабор»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	76,69	76,69	76,69	76,69	76,69
Котельная «Победа»	1495,79	1495,79	1495,79	2362,71	4799,87	4799,87	4799,87	4799,87	4799,87
Котельная «Красная Слобода»	708,65	708,65	708,65	721,55	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Красная Слобода»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	720,38	720,38	720,38	720,38	720,38
Котельная «Общежитие»	18,79	18,79	18,79	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32
Котельная «Крышная»	73,78	73,78	47,25	47,65	47,65	47,65	47,65	47,65	47,65
Котельная «Железнодорожный»	1501,13	1501,13	1501,13	1512,14	1512,14	1512,14	1512,14	1512,14	1512,14
Котельная «Ситники Больница»	7,70	7,70	7,70	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Котельная «Ситники Администрация»	39,29	39,29	39,29	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «Ситники Баня»	90,91	90,91	90,91	91,68	91,68	91,68	91,68	91,68	91,68
Котельная «Керженец»	484,95	484,95	484,94	495,31	495,31	495,31	495,31	495,31	495,31
Котельная «Пионерский»	183,30	183,30	183,30	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Пионерский»</u>	- // -	- // -	- // -	190,07	190,07	190,07	190,07	190,07	190,07
Котельная «Строителей»	127,85	127,85	127,86	129,21	129,21	129,21	129,21	129,21	129,21
Котельная «Ленина»	2888,14	2888,14	2888,15	2919,03	2919,03	2919,03	2919,03	2919,03	2919,03
Котельная «Фрунзе»	1972,45	1972,45	1972,45	2008,54	2008,54	2008,54	2008,54	2008,54	2008,54
Котельная «Интернациональная»	3970,19	3970,19	3970,19	3992,42	3992,42	3992,42	3992,42	3992,42	3992,42
Котельная «Нахимова»	733,45	733,45	698,93	699,13	699,13	699,13	699,13	699,13	699,13
Котельная «Останкино Школьная»	825,20	825,20	825,19	832,03	832,03	832,03	832,03	832,03	832,03
Котельная «Останкино Заводская»	98,92	98,92	98,92	103,50	103,50	103,50	103,50	103,50	103,50
Котельная «Редькино»	808,06	808,06	808,99	822,18	822,18	822,18	822,18	822,18	822,18
Котельная «Ямново»	82,86	82,86	82,86	88,13	88,13	88,13	88,13	88,13	88,13
Котельная «Плотинка»	592,67	592,67	592,67	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Плотинка»</u>	- // -	- // -	- // -	471,54	471,54	471,54	471,54	471,54	471,54
Котельная «ППК Квартал 8»	2223,39	2223,39	2223,39	2244,15	2244,15	2244,15	2244,15	2244,15	2244,15
Котельная «ППК Школьная»	1916,36	1916,36	1916,36	1933,08	1933,08	1933,08	1933,08	1933,08	1933,08
Котельная «ДОУ 25»	49,01	49,01	49,01	50,56	50,56	50,56	50,56	50,56	50,56
Котельная «Зефс - Энерго»	605,72	605,72	508,88	508,88	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>БМК «Зефс - Энерго»</u>	- // -	- // -	- // -	- // -	502,47	502,47	502,47	502,47	502,47
Котельная «Боталово»	106,22	106,22	80,37	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60
Котельная «Рустай»	44,29	44,29	44,29	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18
Котельная «Советский»	340,20	340,20	340,20	348,09	348,09	348,09	348,09	348,09	348,09
Котельная «ФОК Красногорка»	986,98	986,98	987,80	1001,27	1001,27	1001,27	1001,27	1001,27	1001,27
Котельная ООО «ПАРУС»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	- // -	- // -	2725,90	2228,76	255,57	255,57	255,57	255,57	255,57
ООО «БОР ИНВЕСТ»									

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная «БТМ»	64,40	64,40	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68
Котельная «Геология»	469,06	469,06	558,55	558,55	558,55	558,55	558,55	558,55	558,55
Котельная «6-я Фабрика»	1564,90	1564,90	1487,69	1487,69	1487,69	1487,69	1487,69	1487,69	1487,69
Котельная «Чистоборское»	1057,96	1057,96	1161,11	1161,11	1161,11	1161,11	1161,11	1161,11	1161,11
Котельная «Дружба»	1481,49	1481,49	1515,55	1515,55	1515,55	1515,55	1515,55	1515,55	1515,55
Котельная «Борский ПТД»	98,99	98,99	74,36	74,36	74,36	74,36	74,36	74,36	74,36
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»									
Котельная «Октябрьская»	8533,07	8533,07	7685,86	6113,26	6113,26	6113,26	6113,26	6113,26	6113,26
Котельная «Б. Пикино»	2343,97	2343,97	2059,12	2059,12	2059,12	2059,12	2059,12	2059,12	2059,12
Котельная «2-й микрорайон»	7473,09	7473,09	7447,32	7408,82	7408,82	7408,82	7408,82	7408,82	7408,82
Котельная «Дом Пионеров»	85,22	85,22	77,29	66,61	66,61	66,61	66,61	66,61	66,61
Котельная «Везломцева»	1114,26	1114,26	1112,67	1112,67	1112,67	1112,67	1112,67	1112,67	1112,67
Котельная «Овечкино»	200,57	200,57	200,51	200,41	200,41	200,41	200,41	200,41	200,41
Котельная «Задолье ПНИ»	1590,35	1590,35	1617,81	1432,18	1495,97	1495,97	1495,97	1495,97	1495,97
Котельная «Красногорка»	3198,28	3198,28	3516,87	3516,87	3780,90	3780,90	3780,90	3780,90	3780,90
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»									
Котельная «Большеорловское»	926,26	926,26	936,34	936,34	936,34	936,34	936,34	936,34	936,34
МП «ЛИНДОВСКИЙ ККПиБ»									
Котельная «Школа»	118,16	118,16	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46	111,46
Котельная «Торговый центр»	105,05	105,05	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07
Котельная «ул. Дзержинского»	203,06	203,06	205,24	205,24	205,24	205,24	205,24	205,24	205,24
Котельная №51	92,70	92,70	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60	96,60
Котельная №43	96,71	96,71	102,31	102,31	102,31	102,31	102,31	102,31	102,31
Котельная «Спасское»	500,24	500,24	458,01	458,01	458,01	458,01	458,01	458,01	458,01
Котельная «ул. Садовая»	1108,19	1108,19	1035,33	1035,33	1035,33	1035,33	1035,33	1035,33	1035,33
Котельная «ул. Школьная»	1943,67	1943,67	2401,49	2401,49	2401,49	2401,49	2401,49	2401,49	2401,49
АО «ЖКХ «КАЛИКИНСКОЕ»									
Котельная д. Каликино	871,70	871,70	856,88	856,88	856,88	856,88	856,88	856,88	856,88

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация/ Источник теплоснабжения	Расчётный срок (на конец рассматриваемого периода)								
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная д. Попово	122,85	122,85	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24
Котельная п. Шпалозавод	672,88	672,88	728,95	728,95	728,95	728,95	728,95	728,95	728,95
Котельная «Центральная»	1070,12	1070,12	980,86	980,86	980,86	980,86	980,86	980,86	980,86
Котельная «Больничная»	59,51	59,51	71,18	71,18	71,18	71,18	71,18	71,18	71,18
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»									
Котельная «ул. Луначарского №208»	н/д	н/д	424,48	424,48	424,48	424,48	424,48	424,48	424,48
Котельная «ул. Луначарского №214»	- // -	- // -	869,00	869,00	869,00	869,00	869,00	869,00	869,00

8.2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории города Бор, аварийное топливо не предусмотрено.

Глава 9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перспективные показатели надёжности с учётом предложений по её увеличению для систем теплоснабжения котельных на территории ГО г. Бор представлены в таблице 9.1. Расчёты показателей проводились по методике, описанной в пункте 1.9.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 9.1. Перспективные показатели надёжности системы теплоснабжения на территории г. Бор

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надёжности систем теплоснабжения
Котельная «Крышная»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	- // -	0,80	0,61	малонадежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,8	- // -	0,80	0,61	малонадежная
Котельная «Школа 22»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Воровского»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Гараж ЖКХ»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Школа 11»	Существующие	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «Лихачёва»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Дом Культуры»	Существующие	1	0,8	0,5	1	0,8	1	0,60	0,81	надежная
	Перспективные	1	0,8	0,5	1	0,9	1	0,60	0,83	надежная
Котельная «Баринава»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,9	0,6	0,60	0,80	надежная
Котельная «Ванеева»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Общежитие»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Ленина»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Фрунзе»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,73	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,6	0,60	0,74	надежная
Котельная «Зефс Энерго»	Существующие	0,6	0,7	0,5	1	1	0,5	0,80	0,73	малонадежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
<i>Котельная БМК «Зефс Энерго»</i>	Существующие	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
	Перспективные	0,6	0,7	0,5	1	1	0,5	0,80	0,73	малонадежная
Котельная «Боталово»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «Интернациональная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Островского»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Нахимова»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	1	0,80	0,77	надежная
Котельная «ДОУ №25»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «Алмаз»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	1	0,60	0,80	надежная
Котельная «Горького»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,80	0,69	малонадежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,85	0,5	0,80	0,69	малонадежная
Котельная «ЗАО «Борский ДПМК»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Чугунова»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,8	0,60	0,76	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,8	0,60	0,77	надежная
Котельная «Строителей»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,95	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «ФОК Красногорка»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная ООО «ПАРУС»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
Котельная «Ситники Больница»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
Котельная «Ситники Администрация»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Ситники Баня»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,80	0,69	малонадежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,80	0,70	малонадежная
Котельная «Керженец»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Толоконцево»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	1	0,60	0,80	надежная
Котельная «Оманово»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	0,5	0,80	0,71	малонадежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	0,5	0,80	0,71	малонадежная
Котельная «Редькино»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	0,8	0,80	0,73	малонадежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	0,8	0,80	0,74	надежная
Котельная «Октябрьский»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,73	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,6	0,60	0,74	надежная
Котельная «Победа»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	1	0,60	0,80	надежная
Котельная ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Пионерский»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,80	0,69	малонадежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<i>Котельная БМК «Пионерский»</i>	Существующие	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,80	0,70	малонадежная
Котельная «Рустай»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «ОстанкиноЗаводская»	Существующие	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «Останкино Школьная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	1	0,60	0,80	надежная

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
Котельная «Городищи»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Плотинка»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	0,6	0,80	0,70	малонадежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>Котельная БМК «Плотинка»</u>	Существующие	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	0,6	0,80	0,71	малонадежная
Котельная «Водозабор»	Существующие	1	1	0,5	1	1	1	0,60	0,87	надежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>Котельная БМК «Водозабор»</u>	Существующие	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
	Перспективные	1	1	0,5	1	1	1	0,60	0,87	надежная
Котельная «ППКШкольная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «ППК Квартал 8»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,8	0,60	0,76	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,8	0,60	0,77	надежная
Котельная «Красная Слобода»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,71	малонадежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
<u>Котельная БМК «Красная Слобода»</u>	Существующие	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,60	0,73	малонадежная
Котельная «Железнодорожный»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,73	малонадежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	0,6	0,60	0,74	надежная
Котельная ГУЗ «КИСЕЛИХИНСКИЙ ГОСПИТАЛЬ»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	1	1	0,80	0,79	надежная
Котельная «Ямново»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,9	1	0,60	0,80	надежная
Котельная ОАО «Борская фабрика ПОШ»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «Советский»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,9	1	0,80	0,77	надежная

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
Микрорайон «Прибрежный»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -	- // -
Котельная «БТМ»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Борский ПТД»	Существующие	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	1	0,60	0,81	надежная
Котельная «Дружба»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,85	0,6	0,60	0,79	надежная
Котельная «Геология»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,9	1	0,60	0,86	надежная
Котельная «6-я Фабрика»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,85	0,5	0,60	0,78	надежная
Котельная «Чистоборское»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,85	0,6	0,60	0,79	надежная
Котельная «Красногорка»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
Котельная «Везломцева»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
Котельная «Б. Пикино»	Существующие	1	0,6	0,5	1	1	0,8	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	1	0,8	0,60	0,79	надежная
Котельная «Октябрьская»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	0,5	0,60	0,77	надежная
Котельная «2-й микрорайон»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	0,6	0,60	0,79	надежная
Котельная «Дом Пионеров»	Существующие	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
	Перспективные	0,6	0,6	0,5	1	0,8	1	0,80	0,76	надежная
Котельная «Задолье ПНИ»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	0,8	0,60	0,76	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	0,8	0,60	0,76	надежная

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
Котельная «Овечкино»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Большеорловское»	Существующие	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
	Перспективные	1	1	0,5	1	0,8	1	0,60	0,84	надежная
Котельная д. Каликино	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная д. Попово	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная п. Шпалозавод	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Центральная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Больничная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная №51	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная №43	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Торговый центр»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Школа»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «Спасское»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «ул. Дзержинского»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
Котельная «ул. Садовая»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Источник тепловой энергии		Кэ	Кв	Кт	Кб	Кс	Котк тс	Коткит	Кнад	Оценка надежности систем теплоснабжения
Котельная «ул. Школьная»	Существующие	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная
	Перспективные	1	0,6	0,5	1	0,8	1	0,60	0,79	надежная

Глава 10. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

10.1. Общие положения

Глава «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» разработана в соответствии с требованиями п.48 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В данной главе отражены следующие вопросы:

а) выполнена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей г. Бор;

б) приведены предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для развития системы теплоснабжения города;

в) выполнены расчеты эффективности инвестиций в мероприятия по развитию системы теплоснабжения г. Бор;

г) проведены расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий развития системы теплоснабжения г. Бор.

10.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

10.2.1. Перечень мероприятий

В схеме теплоснабжения предусмотрен ряд мероприятий таких как: строительство новых блочно-модульных котельных (БМК) взамен старых неэффективных, реконструкция существующих котельных и переключение потребителей на другие источники теплоснабжения.

Все мероприятия по строительству объектов теплоснабжения представлены в таблице 10.1. Мероприятия по реконструкции источников приведены в таблице 10.2.

Таблица 10.1. Мероприятия по строительству новых источников теплоснабжения

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Мощность источника, Гкал/ч	Год проведения	Примечание
ООО «ТЕПЛОВИК»	Строительство БМК «Пионерский»	0,31	2020	Строительство БМК на пелетах вместо котельной «Пионерский»
	Строительство БМК «Плотинка»	0,86	2020	Строительство газовой БМК вместо котельной «Плотинка»
	Строительство БМК «Красная Слобода»	1,72	2021	Строительство БМК вместо котельной «Красная Слобода»
	Строительство БМК «Водозабор»	0,43	2021	Строительство БМК вместо котельной «Водозабор»
	Строительство БМК «Зефс-Энерго»	1,29	2021	Строительство БМК вместо котельной ООО «Зефс-Энерго»
ООО СК «ХОЛДИНГ НН»	Строительство БМК «ул. Луначарского №214»	2,064	2019	Строительство БМК «ул. Луначарского №214»

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 10.2. Мероприятия по реконструкции источников

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Год проведения	Примечание
ООО «ТЕПЛОВИК»	Реконструкция котельной «Барина»	2020	Для данных котельных, где оборудование и степень автоматизации соответствует современным требованиям, но присутствует высокий износ оборудования, предусматриваются следующие мероприятия по модернизации: <ul style="list-style-type: none"> • Замена изношенных участков газоходов; • Ремонт ограждающих конструкций; • Ремонт кровли; • Замена изношенных частей горелок; • Замена или ремонт запорной арматуры; • Капитальный ремонт или замена котлов; • Замена электродвигателей насосов; • Замена уплотнительных сальников насосов; • Восстановление теплообменников; • Восстановление тепловой изоляции; • Замена или ремонт оборудования КИПиА.
	Реконструкция котельной «Октябрьский»	2020	
	Реконструкция котельной «Чугунова»	2020	
	Реконструкция котельной «Фрунзе»	2020	
	Реконструкция котельной «Останкино Школьная»	2020	
	Реконструкция котельной «ППК Школьная»	2020	
	Реконструкция котельной «Боталово»	2020	
	Реконструкция котельной «Ямново»	2020	
	Реконструкция котельной «Советский»	2021	
	Реконструкция котельной «Победа»	2020	
	Реконструкция котельной «Победа»	2021	Установка 2-х котлов по 4 МВт каждый для покрытия нагрузки ОВ потребителей подключаемых от котельной ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»
	Реконструкция котельной «Ленина»	2021	Замена оборудования, благоустройство территории, пусконаладочные работы
Реконструкция котельной «Рустай»	2021	Установка электрокотлов в помещении школы общей мощностью 60 кВт. Котельная полностью автоматизирована.	
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Реконструкция котельной «Большеорловское»	2019	Первый этап реконструкции включает: <ul style="list-style-type: none"> • замену насосов повышения давления исходной воды (новые насосы более высокие технические показатели и оснащены частотным регулированием скорости электродвигателя); • замена существующей станции химической водоподготовки.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Ресурсоснабжающая организация	Мероприятие	Год проведения	Примечание
ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	Реконструкция котельной «Большеорловское»	2020	Второй этап реконструкции включает: <ul style="list-style-type: none"> • покраска мачты дымовой трубы; • замена полового покрытия; • монтаж покровного слоя теплоизоляции натрубопроводы в котельной; • организация подогрева приточного воздуха.
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»	Реконструкция котельной «Октябрьская»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • демонтаж котлов ДКВР; • монтаж нового жаротрубного котла мощностью 10 МВт с автоматизированной горелкой; • автоматизация котельной; • установка приборов учета тепла; • установка резервного сетевого насоса на отопление и ГВС.
	Реконструкция котельной «2-й микрорайон»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • изменение обвязки трубопроводов трехходового смесителя сети отопления; • замена уплотнений ТО.
	Реконструкция котельной «Овечкино»	2021	<ul style="list-style-type: none"> • демонтаж существующих котлов; • установка новых котлов общей мощностью 0,6 МВт; • установка дымовой трубы.
ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»	Реконструкция котельной «2-й микрорайон»	2023	<ul style="list-style-type: none"> • Замена трёхходового смесителя; • Замена котла №1.

10.2.2. Методика оценки финансовых потребностей

10.2.2.1. Строительство газовых блочно-модульных котельных

Расчеты объема инвестиционных затрат в строительство блочно-модульных котельных выполнены на основании предварительных данных заводов-изготовителей, а также с использованием данных по объектам-аналогам.

Анализ цен заводов-изготовителей (по состоянию на начало 2019 года) на газовые БМК показывает, что их удельная стоимость в значительной степени зависит от комплектации отечественным или импортным оборудованием, а также от тепловой мощности котельной (таблица 10.3).

Таблица 10.3. Удельные капиталовложения в строительство газовых БМК по предварительным данным заводов-изготовителей

№ п/п	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Удельные капитальные затраты, тыс. руб./Гкал
1	0,86	9 209,30
2	1,72	8 441,86
3	2,58	7 482,56
4	3,44	6 523,26
5	4,30	5 755,81
6	5,16	5 525,58
7	6,02	5 295,35

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

№ п/п	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Удельные капитальные затраты, тыс. руб./Гкал
8	6,88	5 065,12
9	7,74	4 834,88
10	8,60	4 604,65

10.2.2.2. Реконструкция котельных

Определение объема капиталовложений, необходимых для реконструкции котельных, выполнено на основании ориентировочных данных поставщиков оборудования, а также с использованием данных по объектам-аналогам.

10.2.2.3. Перекладка существующих тепловых сетей и строительство новых

В соответствии со схемой теплоснабжения на территории ГО г. Бор в рамках реализации проекта развития планируется перекладка тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также строительством новых тепловых сетей.

Оценка объема капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий по перекладке и строительству тепловых сетей в г. Бор, выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2012 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ № 643 от 30.12.2011.

НЦС рассчитаны в ценах на 1 января 2012 года для базового района (Московская область).

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных тепловых сетей.

Стоимостные показатели в НЦС приведены на 1 км двухтрубной теплотрассы.

В показателях стоимости учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства тепловых сетей в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Проектно-сметная документация объектов-представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин и механизмов, накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные расходы.

Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов,

изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до приобъектного склада строительства.

Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Затраты на демонтаж существующих сетей рассчитаны в соответствии с рекомендациями СНиП 4.06-91 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования», утвержденными Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 29 декабря 1990 года № 114 и введенными в действие с 01.01.1991 г. При этом принято, что демонтируемое оборудование направляется в лом, т. е. подготавливается к утилизации.

Для приведения стоимости капитальных вложений к ценам 3 кв.2019 г. для г. Бор Нижегородской области использованы «Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пуско-наладочных работ» для внешних инженерных сетей теплоснабжения на 3 кв.2019 г. (6,37) в соответствии с Письмом Минстроя РФ №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019 г.

10.2.3. Инвестиционные затраты

Для реализации мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей на территории ГО г. Бор в период до 2028 г. потребуется около 703,815 млн. руб.

Графики финансирования мероприятий и расчет необходимых капитальных вложений представлены в таблице 10.4.

Таблица 10.4. Сводная таблица финансовых потребностей для осуществления строительствореконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ/статьи затрат	Выделенные источники финансирования, тыс. руб.					Период внедрения	
		Всего	Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные источники		
						Наименование организации		Затраты тыс.руб.
Строительство новых котельных								
1	Строительство БМК «Пионерский»	8571	Внебюджетные источники финансирования				2020	
2	Строительство БМК «Плотинка»	11428	Внебюджетные источники финансирования				2020	
3	Строительство БМК «Красная Слобода»	15143	Внебюджетные источники финансирования				2021	
4	Строительство БМК «Водозабор»	10000	Внебюджетные источники финансирования				2021	
5	Строительство БМК «Зефс-Энерго»	13714	Внебюджетные источники финансирования				2021	
6	Строительство БМК «ул. Луначарского №214»	н/д	Внебюджетные источники финансирования				2019	
Замена оборудования котельных и устройство автоматики								
1	Котельная «Большеорловское»	686	Внебюджетные источники финансирования				2019	
2	Котельная «Большеорловское»	1398	Внебюджетные источники финансирования				2020	
3	Котельная «Чугунова»	4142	Внебюджетные источники финансирования				2020	
4	Котельная «Баринаова»	2900	Внебюджетные источники финансирования				2020	
5	Котельная «Октябрьский»	7857	Внебюджетные источники финансирования				2020	

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

№ п/п	Наименование работ/статьи затрат	Выделенные источники финансирования, тыс. руб.					Период внедрения	
		Всего	Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные источники		
						Наименование организации		Затраты тыс.руб.
6	Котельная «Фрунзе»	8571	Внебюджетные источники финансирования				2020	
7	Котельная «Останкино Школьная»	4571	Внебюджетные источники финансирования				2020	
8	Котельная «ППК Школьная»	5000	Внебюджетные источники финансирования				2020	
9	Котельная «Боталово»	2143	Внебюджетные источники финансирования				2020	
10	Котельная «Ямново»	2143	Внебюджетные источники финансирования				2020	
11	Котельная «Советский»	2000	Внебюджетные источники финансирования				2021	
12	Котельная «Ленина»	3428	Внебюджетные источники финансирования				2021	
13	Котельная «Победа»	2800	Внебюджетные источники финансирования				2020	
14	Котельная «Победа»	20000	Внебюджетные источники финансирования				2021	
15	Котельная «Рустай»	4 286	Внебюджетные источники финансирования				2021	
16	Котельная «Октябрьская»	22000	Внебюджетные источники финансирования				2021	
17	Котельная «2-й микрорайон»	3500	Внебюджетные источники финансирования				2021	
18	Котельная «Овечкино»	2000	Внебюджетные источники финансирования				2021	
19	Котельная «2-й микрорайон»	6 000	Внебюджетные источники финансирования				2023	
Строительство новых тепловых сетей								
1	Строительство новых участков тепловых сетей	3200	Внебюджетные источники финансирования				2020	
2	Строительство новых участков тепловых сетей	15200	Внебюджетные источники финансирования				2021	
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса								
1	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	2967	Внебюджетные источники финансирования				2019	
2	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	9190	Внебюджетные источники финансирования				2020	
3	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	25626	Внебюджетные источники финансирования				2021	
4	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	11797	Внебюджетные источники финансирования				2022	
5	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	26655	Внебюджетные источники финансирования				2023	
6	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	65609	Внебюджетные источники финансирования				2024	
7	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	68845	Внебюджетные источники финансирования				2025	
8	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	87706	Внебюджетные источники финансирования				2026	
9	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	58519	Внебюджетные источники финансирования				2027	
10	Реконструкция ветхих участков тепловых сетей	164220	Внебюджетные источники финансирования				2028	

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей и котельных осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства, укрупненным показателям сметной стоимости, укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, а также на основе анализа проектов-аналогов, коммерческих предложений специализированных организаций.

10.3. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из федерального бюджета РФ, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов в соответствии с бюджетным кодексом РФ.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций, состоящих из нераспределенной прибыли и амортизационного фонда, а также заемных средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций путем привлечения банковских кредитов.

На территории ГО г. Бор источники теплоснабжения эксплуатируются несколькими теплоснабжающими организациями:

1. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик», г. Бор Нижегородской области;
2. Общество с ограниченной ответственностью «Бор Инвест», г. Бор Нижегородской области;
3. Общество с ограниченной ответственностью «Бор Теплоэнерго», г. Бор Нижегородской области;
4. Общество с ограниченной ответственностью «Атриум Инвест», г. Бор Нижегородской области;
5. Муниципальное предприятие Борского района Нижегородской области «Линдовский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства»;
6. Акционерное общество «Жилищно-коммунальное хозяйство «Каликинское» городского округа город Бор Нижегородской области;
7. Общество с ограниченной ответственностью СК «Холдинг НН».

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения.

Расходы на капитальные вложения (инвестиции) в расчетный период регулирования определяются на основе утвержденных в установленном порядке инвестиционных программ регулируемой организации.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 N 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» предельные (минимальные и (или) максимальные) уровни тарифов на тепловую энергию (мощность) устанавливаются федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов с учетом инвестиционных программ регулируемых организаций, утвержденных в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Тарифы устанавливаются на основании необходимой валовой выручки, определенной для соответствующего регулируемого вида деятельности, и расчетного объема полезного отпуска соответствующего вида продукции (услуг) на расчетный период регулирования, определенного в соответствии со схемой теплоснабжения.

10.4. Расчет эффективности инвестиций

10.4.1. Методика оценки эффективности инвестиций

Оценка эффективности инвестиций в развитие системы теплоснабжения г. Бор Нижегородской области выполнена в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденными Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике №ВК 477 от 21.06.1999 г., а также с использованием «Рекомендаций по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта теплоснабжения», разработанных НИ «АВОК» в 2005 г.

Для анализа эффективности предложенных мероприятий по развитию системы теплоснабжения в г. Бор использованы следующие критерии:

- Чистая текущая стоимость проекта (NPV), величина которой определяется как дисконтированная разница между всеми годовыми притоками и оттоками реальных денег, накопленными в течение жизни проекта и приведенными к моменту начала осуществления проекта;
- Внутренняя норма доходности (IRR) — величина ставки сравнения (дисконта), при которой чистый дисконтный доход (NPV) не создаётся;
- Простой срок окупаемости — минимальный временной интервал от начала строительства до момента полной окупаемости капитальных затрат;
- Дисконтированный срок окупаемости — минимальный временной интервал от начала строительства до момента полной окупаемости капитальных затрат, рассчитанный с учетом дисконтирования.

10.4.2. Экономическое окружение проекта

В соответствии с Техническим заданием схема теплоснабжения городского округа города Бор Нижегородской области актуализирована на период до 2028 года. Таким образом, экономические расчеты проведены на срок 10 лет, начиная с базового 2019 года. Шаг расчета принят равным 1 календарному году.

Для приведения финансовых параметров проекта к ценам соответствующих лет применены индексы изменения цен, установленные в следующих документах:

1. «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанный Министерством экономического развития РФ в 2013 году (далее «Прогноз...»);
2. Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 г., разработанные ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» по заказу Министерства энергетики России в 2010 году (далее «Сценарные условия...»).

Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года базируется на сценарных условиях прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года с учетом параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2013 год и плановый период 2014 и 2015

годов, а также подготовленных на их основе прогнозных материалах федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В «Прогнозе...» рассмотрены три варианта сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Консервативный сценарий (вариант 1) характеризуется умеренными долгосрочными темпами роста экономики на основе активной модернизации топливно-энергетического и сырьевого секторов российской экономики при сохранении относительного отставания в гражданских высоко- и среднетехнологичных секторах.

Инновационный сценарий (вариант 2) характеризуется усилением инвестиционной направленности экономического роста. Сценарий опирается на создание современной транспортной инфраструктуры и конкурентоспособного сектора высокотехнологичных производств и экономики знаний наряду с модернизацией энерго-сырьевого комплекса.

Целевой (форсированный) сценарий (вариант 3) разработан на базе инновационного сценария, при этом он характеризуется форсированными темпами роста, повышенной нормой накопления частного бизнеса, созданием масштабного несырьевого экспортного сектора и значительным притоком иностранного капитала.

Для оценки эффективности инвестиций в развитие системы теплоснабжения города Бор в расчеты заложены индексы роста цен по консервативному сценарию (наихудший вариант).

«Сценарные условия...» отражают основные целевые ориентиры и параметры развития электроэнергетики до 2030 года, сформированные на основе Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики на период до 2030 года.

Индексы изменения цен, принятые в расчетах, приведены в таблице 10-6.

Ставка рефинансирования принята 8,25% в соответствии с Указанием Банка России от 11.12.2015 № 3894-У "О ставке рефинансирования Банка России и ключевой ставке Банка России".

Налоговое окружение проекта приведено в таблице 10-5.

Таблица 10.5. Налоговое окружение проекта

Наименование налога	Ставка налога, %	Период уплаты, дней
Налог на добавленную стоимость (НДС)	20,0	90
Налог на прибыль	20,0	360
Налог на имущество	2,20	360
Страховые взносы с ФОТ	30,0	360

Таблица 10.6. Индексы изменения цен

№ п/п	Показатели	2017	2018	2019 (база)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Уголь, торф	1,000	1,013	1,014	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
2	Природный газ	1,000	1,034	1,031	1,030	1,040	1,030	1,030	1,030	1,030	1,012	1,012	1,012
3	Тепловая энергия	1,000	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040

10.4.3. Тарифы на тепловую энергию и цены на топливо

В соответствии с полученными исходными данными, установлены следующие тарифы на тепловую энергию:

Таблица 10.7. Установленные тарифы на тепловую энергию на период до 31.12.2019

Наименование теплоснабжающей организации	Тариф на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал	
	На период до 31.12	Решение РСТ НО
Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» - тариф для потребителей городского округа г. Бор	2 141,15	№ 55/18 от 20.12.2018
Общество с ограниченной ответственностью «Тепловик» - тариф для котельной «Железнодорожный»	2 079,27	№ 47 от 27.11.18
Общество с ограниченной ответственностью «Бор Инвест» - тариф для потребителей городского округа г. Бор	2 025,02	№ 52/37 от 13.12.2018
Общество с ограниченной ответственностью «Бор Инвест» - тариф для Котельной «Борский ПТД»	3 240,94	№ 47/7 от 27.11.2018
Общество с ограниченной ответственностью «Борские Тепловые Сети»	2 101,81	№ 26/2 от 22.07.2019
Общество с ограниченной ответственностью «Бор Теплоэнерго»	2 122,94	№ 48/3 от 29.11.2018
Общество с ограниченной ответственностью «Атриум Инвест»	2 453,42	№ 53/16 от 18.12.2018
Муниципальное предприятие Борского района Нижегородской области «Линдовский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства»	1 804,57	№ 51/21 от 11.12.2018
Акционерное общество «Жилищно-коммунальное хозяйство «Каликинское» городского округа город Бор Нижегородской области*	2 036,89	№ 50/7 от 06.12.2018
Общество с ограниченной ответственностью СК «Холдинг НН»	2 341,75	№51/20

Индексы роста цен на тепловую энергию приняты в соответствии с Прогнозом, разработанным Минэкономразвития в 2013 году.

Однако Министерство экономического развития отмечает, что региональные власти вправе устанавливать и более высокие тарифы на тепловую энергию, если существует критическая потребность в инвестициях в теплоэнергетический сектор региона.

Основным видом топлива, используемого на источниках теплоснабжения г. Бор, является природный газ.

Средняя цена топлива составляет 5232,5 руб./тыс. м³ (в ценах 2017 г., без НДС).

Индексы роста цен на газ в период с 2017 по 2028 годы приняты в соответствии с Прогнозом, разработанным Минэкономразвития в 2013 году.

10.4.4. Эффективность предложенных мероприятий

Необходимость перекладки тепловых сетей обусловлена их значительным физическим износом.

Прокладка новых тепловых сетей позволит обеспечить:

- снижение тепловых потерь в сетях;
- повышение надежности теплоснабжения;
- повышение качества теплоснабжения за счет снижения падения температуры теплоносителя при транспортировке от котельной до вводов потребителей.

В результате реализации мероприятий по перекладке тепловых сетей, будут сокращены сверхнормативные технологические потери тепловой энергии при транспортировке по тепловым сетям; значительно сократятся расходы на текущий ремонт и устранение последствий аварий.

10.4.4.1. Результаты расчета экономической эффективности ООО «Тепловик»

В результате расчетов показателей экономической эффективности инвестиций ООО «Тепловик» в мероприятия по строительству (реконструкции) источников теплоснабжения и модернизации тепловых сетей в г. Бор получены следующие результаты:

- Простой срок окупаемости наступает в 2022 году, дисконтированный – в 2022 г.;
- NPV = 101,4515 млн. руб.

Расчет экономической эффективности инвестиций для ООО «Тепловик» представлен в таблице 10.8.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 10.8. Результаты расчета экономической эффективности для ООО «Тепловик»

Свободный денежный поток	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Денежный поток в момент инвестирования	-35218	22628	-34121	-38910	25071	26274	-29908	-32499	-47395	-26309	-131044
Инвестиции	-56996	0	-57326	-62857	0	0	-57143	-60705	-76650	-56695	-162325
Рабочий капитал	21778	22628	23205	23947	25071	26274	27235	28206	29255	30386	31281
II. Денежный поток в ходе реализации проекта	0	1672	8885	15673	19782	23992	31281	40077	48826	52566	58595
амортизация	7077,95	10289,55	10289,55	13513,29	17030,57	17030,6	17030,57	17030,57	23689,57	28019,6	31222,57
налог на прибыль	0	0	873	1640	2214	2541	2769	2704	3374	4308	5198
Снижение затрат (экономический эффект от мероприятий)	0	1330	8452	14863	18661	22872	30053	38409	46643	49804	55196
FCF (Свободный денежный поток)	-35217,9	24299,8	-25236,0	-23237,3	44853,4	50266,1	1372,9	7577,6	1430,8	26256,1	-72449,3
FCF нарастающим итогом	-35217,9	-10918,1	-36154,1	-59391,4	-14538,0	35728,1	37100,9	44678,5	46109,4	72365,5	-83,8
Ставка дисконтирования	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%
FCF (Дисконтированный денежный поток)	-35217,9	20912,0	-18690,0	-14810,4	24602,0	23727,1	557,7	2649,0	430,5	6797,9	-16142,6
NPV	101451,5										

10.4.4.2. Результаты расчета экономической эффективности ООО «Бор Инвест»

В результате расчетов показателей экономической эффективности инвестиций ООО «Бор Инвест» в мероприятия по строительству (реконструкции) источников теплоснабжения и модернизации тепловых сетей в г. Бор получены следующие результаты:

- Простой срок окупаемости наступает в 2023 году, дисконтированный – в 2023 г.;
- NPV = 8,13 млн. руб.

Расчет экономической эффективности инвестиций для ООО «Бор Инвест» представлен в таблице 10-9.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 10.9. Результаты расчета экономической эффективности для ООО «Бор Инвест»

Свободный денежный поток	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Денежный поток в момент инвестирования	-15872	1984	2283	-3599	-4026	-4155	-646	268	1646	-930	8726	9061
Инвестиции	-35750	-3416	-2967	-9190	-9890	-10290	-11090	-6840	-6450	-9300	0	0
Рабочий капитал	19878	5400	5250	5591	5864	6135	10444	7108	8096	8370	8726	9061
II. Денежный поток в ходе реализации проекта	3572	1258	1650	783	1005	915	1153	1339	1512	1690	1693	1674
Продажи	131655	52205	53841	55569	57791	60103	62507	65008	67608	70312	73125	76050
Расходы без амортизации	63598	24733	27858	28801	29440	30104	30781	31467	32258	33190	34128	35209
амортизация	3 416	3 416	118	263	490	730	985	1198	1356	1544	1655	1655
налог на прибыль	683,2	683,2	23,6	52,6	98,0	146,0	196,9	239,6	271,3	308,8	330,9	330,9
Снижение затрат (экономический эффект от мероприятий)	2 889	575	1 626	731	907	769	956	1 100	1 241	1 381	1 362	1 343
FCF (Свободный денежный поток)	-12300,6	3242,7	3932,4	-2815,4	-3020,7	-3239,9	506,7	1606,9	3158,1	760,1	10418,8	10735,2
FCF нарастающим итогом	-12300,6	-9057,9	-5125,5	-7940,9	-10961,5	-14201,4	-13694,7	-12087,8	-8929,7	-8169,5	2249,3	12984,5
Ставка дисконтирования	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%	16,20%
FCF (Дисконтированный денежный поток)	-12300,6	2790,6	2912,4	-1794,4	-1656,8	-1529,3	205,8	561,8	950,1	196,8	2321,4	2058,5
NPV	8133,2											

10.4.4.3. Результаты расчета экономической эффективности ООО «Атриум Инвест»

В результате расчетов показателей экономической эффективности инвестиций ООО «Атриум Инвест» в мероприятия по строительству (реконструкции) источников теплоснабжения и модернизации тепловых сетей в г. Бор получены следующие результаты:

- Простой срок окупаемости наступает в 2017 году, дисконтированный – в 2017 г.;
- NPV = 4,486 млн. руб.

Расчет экономической эффективности инвестиций для ООО «Атриум Инвест» представлен в таблице 10.10.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Таблица 10.10. Результаты расчета экономической эффективности для ООО «Атриум Инвест»

Свободный денежный поток	Плановые значения												
	2017	2017 (факт)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Денежный поток в момент инвестирования	- 1 040	1 039	1 127	- 598	-1 359	-1410	-1 463	-1 520	-1 579	-1 641	-1 705	-1 771	-1 840
Инвестиции	-1036	1036	1036	-686	-1 398	-1 451	-1 507	-1 565	-1 626	-1 690	-1 756	-1 824	-1 895
Рабочий капитал	-4	3	91	88	39	41	43	45	47	49	51	53	55
II. Денежный поток в ходе реализации проекта	1 243	1 255	1 243	775	1 531	1 540	1 549	1 560	1 571	1 583	1 595	1 608	1 621
Продажи (увелич прибыли от 0 до +)	0	0	0	665	1 315	1 312	1 309	1 307	1 305	1 302	1 300	1 298	1 295
Расходы без амортизации (экономия затрат)	1 036	1 046	1 036	106	200	200	201	201	202	203	204	205	206
амортизация	1 036	1 046	1 036	21	83	139	198	258	322	387	456	526	600
налог на прибыль (экономия)	207	209	207	4	17	28	40	52	64	77	91	105	120
FCF (Свободный денежный поток)	203	2 294	2 370	178	173	130	86	40	-8	-58	-110	-163	-219
FCF нарастающим итогом	203	2 294	4 663	4 841	5 014	5 144	5 230	5 270	5 262	5 204	5 094	4 931	4 712
Ставка дисконтирования		15,15%											
NPV		4 486											

Глава 11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от

лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии

с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;
- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В соответствии с Постановлением Администрации ГО г. Бор Нижегородской области №2333 от 05.05.2017г. статусом единой теплоснабжающей организации в существующей зоне деятельности наделен следующий перечень организаций:

№ п/п	Наименование организации, наделенной статусом единой теплоснабжающей организации	Зона деятельности
1.	ООО «ТЕПЛОВИК»	<p>системы теплоснабжения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Котельной г. Бор, ул. Лихачева, д. 3 А; 2. Котельной г. Бор, ул. Суворова, д. 13 Б; 3. Котельной г. Бор, ул. Полевая, д. 19 Г; 4. Котельной г. Бор, ул. Лермонтова, 2 г; 5. Котельной г. Бор, ул. Баринаова, д. 3 А; 6. Котельной г. Бор, Стеклозаводское шоссе, д. 15 А; 7. Котельной г. Бор, п. Октябрьский, ул. Октябрьская, д. 27 а; 8. Котельной ул. Ванеева, г. Бор, ул. Ванеева, д. 43 В; 9. Котельной д. Красная Слобода, ул. Центральная, д. 31; 10. Котельной п. Ситники, ул. Центральная, д. 1 Е; 11. Котельной п. Ситники, ул. Центральная, д. 21 В; 12. Котельной п. Ситники, ул. Центральная, д. 32 Б; 13. Котельной г. Бор, ул. Воровского, д. 9 А; 14. Котельной г. Бор, ул. Ленина, 132; 15. Котельной г. Бор, ул. Фрунзе, д. 71; 16. Котельной с. Останкино, ул. Заводская, д. 294 А; 17. Котельной с. Редькино, д. 25; 18. Котельной с. Ямново, ул. Школьная, д. 19;

19. Котельной г. Бор, ул. Горького, д. 25;
20. Котельной «Зефс-Энерго», ул. Нахимова, д. 68;
21. Котельной г. Бор, ж.р. «Боталово-4», ул. Московская, уч. 12;
22. Котельной пос. Керженец, ул. Мира, д. 4 А;

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

№ п/п	Наименование организации, наделенной статусом единой теплоснабжающей организации	Зона деятельности
		<p>37. Котельной пос. Неклюдово, ул. Чапаева, д. 17 А; 39. Котельной г. Бор, Стеклозаводское шоссе, д.1; 40. Котельной д.Плотинка, ул.Культуры, д.237; 41. Котельной п.Пионерский, ул.Ленина, д.7а; 42. Котельной с.Городищи, д.145; 43. Котельной с.п.Рустай; 44. Котельной ООО «Парус» ул.Республиканская, 37; 45. Котельной ГУЗ «Киселихинский областной терапевтический госпиталь для ветеранов войн», Ситниковский с/с, п.Железнодорожный.</p> <p>46. Котельной ст. Толоконцево, ул.Новая, д. 6 Б; 47. Котельной д. Оманово, ул. Ивановский кордон, д. 24 А; 48. Котельной п.Октябрьский, ул.Молодежная, д.1б.</p>
2.	ООО «БОР ТЕПЛОЭНЕРГО»	<p>системы теплоснабжения: 1. Котельной д. Овечкино, д. 2 К ; 2. Котельной г. Бор, ул. Октябрьская, д. 84 А; 3. Котельной г. Бор, 2-ой Микрорайон, д. 23; 4. Котельной г.Бор, ул. Задолье, 5 А/1; 5. Котельной г. Бор, ул. Ленина, д. 72, корп.1. 6. Котельной г.Бор, Чайковского, 18 к; 7. Котельной ул. Красногорка, 15; 8.Котельной Б.Пикино, ул.Кооперативная, д. 9, корп. 2.</p>
3.	ООО «БОР ИНВЕСТ»	<p>системы теплоснабжения: 1.Котельной п. Неклюдово, ул. Клубная, д. 2 «К»; 2.Котельной п. Неклюдово, кв. Дружба, д.21 «К»; 3.Котельной п. Неклюдово, ул. Вокзальная, д. 88 «В»; 4.Котельной п. Чистое Борское, ул. Октябрьская, д. 10 «А»/1. 5.Котельная г. Бор, ш. Стеклозаводское, 3, корпус 4/4К 6.Котельная г. Бор, ул. Задолье, 65 «К» 7.Котельная ГО г. Бор, г. Бор, ж. мкр-н «Боталово-4», ул. Смоленская, д. 61</p>
4.	ООО «АТРИУМ ИНВЕСТ»	<p>система теплоснабжения: 1. Котельная п. Большеорловское, ул. Микрорайон, уч.8В.</p>
5.	ОАО ЖКХ «Каликинское»	<p>системы теплоснабжения: 1.Котельной с. Кантаурово, ул.Совхозная, 25а; 2.Котельной д. Каликино, ул.Октябрьская; 3.Котельной п.Шпалозавод, ул.Заводская; 4.Котельной с. Кантаурово, ул.Кооперативная; 5.Котельной д.Попово.</p>

*Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Городского округа город Бор до 2028 года*

№ п/п	Наименование организации, наделенной статусом единой теплоснабжающей организации	Зона деятельности
6.	МП «Линдовский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства»	системы теплоснабжения: 1. Котельной «Школа», с. Чистое Поле, д.197; 2. Котельной Торговый центр, с. Чистое Поле, д.198; 3. Котельной с. Линда, ул. Дзержинского, д.40; 4. Котельной с. Линда, ул. Садовая, д. 1г; 5. Котельной п. Сормовский Пролетарий, ул. Садовая, д.16а; 6. Котельной п. Сормовский Пролетарий, ул. Центральная, д.19в; 7. Котельной с. Спасское, ул. Центральная, д.2а; 8. Котельной с. Линда, ул. Школьная, д.28а. 9. Котельной д. Слободское, ул. Линда-27
7.	ООО СК «Холдинг НН»	1. Котельная «ул. Луначарского №208»