Сельское поселение Волковское Рузского муниципального района
Московской области

Схема теплоснабжения Сельского поселения Волковское Рузского муниципального района Московской области на период до 2030 г. (актуализация)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ КНИГА 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

2015 г.
Москва

СОДЕРЖАНИЕ

4 ГЛАВА. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 3

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 3

4.1.1 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Нововолково 3

4.1.2 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ДОХБ .4

4.1.3 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ЖКХ ...5

4.1.4 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Ивойлово 6

4.1.5 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной в/ч «Ольховка» 7

4.1.6 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Городище 8

4.1.7 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Никольское 9

4.1.8 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной п. Брикет 10

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 13

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 13

4 ГЛАВА. 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

4.1.1 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Нововолково

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 4,7 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) – 4,7 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,051 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 4,649 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 1,081 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 3,3404 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Нововолково представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Нововолково

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	4,649	4,649	4,649	4,649	4,649	4,649	4,649	4,649
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	1,081	1,081	1,081	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,915	2,915	3,283	3,785	3,785	3,785	3,785	3,785
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**0,653**	**0,653**	**0,285**	**0,467**	**0,467**	**0,467**	**0,467**	**0,467**

4.1.2 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ДОХБ

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 3,44 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 3,151 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,061 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 3,09 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,295 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 0,949 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ДОХБ представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ДОХБ

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	3,379	3,379	3,379	3,379	3,379	3,379	3,379	3,379
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**2,135**	**2,135**	**2,135**	**2,135**	**2,135**	**2,135**	**2,135**	**2,135**

4.1.3 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ЖКХ

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 3,2 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 2,912 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,026 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 2,886 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,989 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 1,5382 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ЖКХ представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Покровское ЖКХ

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**0,581**	**0,581**	**0,581**	**0,581**	**0,581**	**0,581**	**0,581**	**0,581**

4.1.4 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Ивойлово

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 0,45 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 0,416 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,0035 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 0,4125 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,0604 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 0,4 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Ивойлово представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Ивойлово

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,500	0,500
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,500	0,500
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,014
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,497	0,486
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**-0,009**	**-0,009**	**-0,009**	**0,015**	**0,015**	**0,015**	**0,065**	**0,054**

4.1.5 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной в/ч «Ольховка»

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 0,8 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 0,74 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,0039 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 0,7361 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,0586 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 0,741 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной в/ч «Ольховка» представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.5 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной в/ч «Ольховка»

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796	0,796
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,059	0,059	0,059	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,741	0,741	0,741	0,741	0,741	0,741	0,741	0,741
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**-0,003**	**-0,003**	**-0,003**	**0,020**	**0,020**	**0,020**	**0,020**	**0,020**

4.1.6 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Городище

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 0,214 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 0,13 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,001 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 0,129 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,019 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 0,102 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Городище представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.6 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной д. Городище

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**0,092**	**0,092**	**0,092**	**0,092**	**0,092**	**0,092**	**0,092**	**0,092**

4.1.7 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Никольское

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 2,76 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 2,52 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,033 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 2,487 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,488 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 2,2311 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Никольское представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.7 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Никольское

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	2,760	2,760	2,760	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	2,760	2,760	2,760	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,033	0,033	0,033	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,727	2,727	2,727	3,405	3,405	3,405	3,405	3,405
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,488	0,488	0,488	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678	2,678
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**-0,439**	**-0,439**	**-0,439**	**0,489**	**0,489**	**0,489**	**0,489**	**0,489**

4.1.8 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной п. Брикет

- Установленная тепловая мощность основного оборудования – 2,46 Гкал/ч;
- Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии (снижается за счет КПД котлов в процессе их эксплуатации) - 2,239 Гкал/ч;
- Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,021 Гкал/ч;
- Тепловая мощность источника нетто – 2,218 Гкал/ч;
- Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,763 Гкал/ч;
- Тепловая нагрузка потребителей – 1,7 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки п. Брикет представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.8 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной п. Брикет

Наименование параметра	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024 гг.	2025 - 2030 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,600	2,600
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,600	2,600
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,579	2,579
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,763	0,763	0,763	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	**-0,254**	**-0,254**	**-0,254**	**0,380**	**0,380**	**0,380**	**0,741**	**0,741**

Потери в существующих тепловых сетях приняты на основании данных, представленных ООО «Рузская тепловая компания».

В связи с заменой и реконструкцией существующих тепловых сетей, а также при прокладке новых сетей применяется более эффективная тепловая изоляция трубопроводов (пенополиуретановая). Потери тепла при доставке теплоносителя потребителям при такой изоляции не превысят нормируемых потерь).

При надземной прокладке теплотрасс на территориях производственных и коммунально-складских объектов применяются трубы в пенополиуретановой изоляции в оболочке из оцинкованной стали.

При прокладке тепловых сетей в ППУ-изоляции для фиксации и локализации мест возникновения дефектов, трубопроводы оснащаются проводниками системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) увлажнения изоляции. Приёмно-контрольные приборы устанавливаются стационарно в тепловых пунктах.

Генеральным планом сельского поселения Волковское предусмотрено строительство следующих источников тепла:

- котельной в д. Таблово производительностью 3,6 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле спортивного комплекса, амбулаторно-поликлинического учреждения, общественно-торгового центра, детского сада на расчётный срок;
- котельной в д. Буланино производительностью 2,0 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле общественно-торгового и общественно-делового центра и коммунально-складской зоны на расчётный срок;
- котельной в д. Андрейково производительностью 0,6 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле детского сада и школы на расчётный срок;
- котельной в д. Рождествено производительностью 0,3 Гкал/час для теплоснабжения амбулаторно-поликлинического учреждения и общественно-делового центра на первую очередь;
- котельных для теплоснабжения объектов рекреационного назначения на расчётный срок вблизи д. Успенское производительностью 4,0 Гкал/час, вблизи д. Хотебцево – 2,7 Гкал/час, юго-западнее д. Сафониха – 0,4 Гкал/час, северо-западнее д. Скирманово – 2,4 Гкал/час;
- котельной в д. Бородёнки производительностью 1,3 Гкал/час для теплоснабжения объектов общественно-делового, коммунально-производственного и рекреационного назначения;

- котельных для теплоснабжения объектов коммунально-производственного и промышленно-складского назначения на расчётный срок вблизи д. Мамошино производительностью – 1,5 Гкал/час, вблизи д. Козлово – 2,7 Гкал/час, юго-западнее д. Буланово – 0,6 Гкал/час, вблизи д. Углынь – 0,8 Гкал/час;
- двадцати котельных единичной производительностью до 0,3 Гкал/час (пристроенных, отдельно стоящих), суммарной тепловой мощностью 5,0 Гкал/час.

На стадии проекта планировки территории конкретных площадок уточняются количество и единичная мощность источников тепла. В качестве основного топлива для всех теплоисточников поселения на перспективу предусмотрен природный газ. Протяженность новых тепловых сетей без учёта реконструкции существующих составит на расчётный срок порядка 12,0 км, в том числе на период первой очереди 0,3 км.

Предусматривается комплекс преобразовательных мероприятий в отношении существующей системы теплоснабжения, направленных на повышение надёжности и качества предоставляемых услуг по отоплению и горячему водоснабжению, снижению уровня износа систем теплоснабжения, обеспечению экологической безопасности и уменьшению техногенного воздействия на окружающую среду, в том числе:

- перевод котельной д. Нововолково, в настоящее время работающей на жидком топливе, на газовое топливо к 2020 г. (установленная мощность 4,7 Гкал/ч);
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Ивойлово, работающей на жидком топливе с увеличением установленной мощности до 0,5 Гкал/ч;
- газификация котельной в/ч «Ольховка» со строительством БМК установленной мощностью 0,8 Гкал/ч;
- газификация котельной д. Городище со строительством БМК установленной мощностью 0,214 Гкал/ч;
- газификация котельной п. Брикет со строительством БМК установленной мощностью 2,6 Гкал/ч;
- реконструкция котельной с. Никольское с увеличением установленной мощности до 3,5 Гкал/ч для устранения дефицита 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

Гидравлические расчеты проведены с помощью программно-расчетного комплекса «Zulu Thermo 7.0». Результаты расчетов и рекомендации по улучшению гидравлических режимов приведены в главе 3 Обосновывающих материалов схемы теплоснабжения.

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Анализ таблиц 4.1 - 4.4 показывает:

1. На котельной д. Нововолково после подключения перспективных потребителей в 2016 г. будет наблюдаться дефицит тепловой мощности, который предлагается ликвидировать путем уменьшения потерь в сетях до нормируемых.
2. На котельной д. Ивойлово наблюдается незначительный дефицит тепловой мощности, практически не оказывающий влияние на качество теплоснабжения потребителей. При реконструкции котельной с переводом на природный газ необходимо увеличить установленную мощность котельной до 0,5 Гкал/ч.
3. На котельной с. Никольское наблюдается дефицит тепловой мощности, который предлагается ликвидировать, увеличив установленную мощность до 3,5 Гкал/ч.

Перераспределение тепловой мощности от зон с резервом в зоны с дефицитом тепловой мощности невозможно, в связи со значительной удаленностью источников теплоснабжения друг от друга.