



Сельское поселение Волковское Рузского муниципального района
Московской области

Схема теплоснабжения
сельского поселения Волковское
Рузского муниципального района
Московской области на период до 2030 г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
Книга 5. МАСТЕР-ПЛАН

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

5	ГЛАВА. МАСТЕР-ПЛАН	3
5.1	Анализ перспективных зон нового строительства.....	3
5.1.1	<i>Перспективное развитие жилищного фонда</i>	<i>6</i>
5.1.2	<i>Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание</i>	<i>10</i>
5.2	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ	19
5.3	Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зонах действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ	21
5.4	Анализ предложений по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения	21
5.5	Анализ предложений по развитию системы теплоснабжения	22
5.6	Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии.....	22
5.7	Оценка финансовых потребностей для мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой мощности и тепловых сетей	24
5.7.1	<i>Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии</i>	<i>24</i>
5.7.2	<i>Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.</i>	<i>26</i>

5 ГЛАВА. МАСТЕР-ПЛАН

5.1 Анализ перспективных зон нового строительства

В границах сельского поселения выделены следующие функциональные зоны:

Зона жилого назначения.

Зона сформирована несколькими типами жилой застройки и включает малоэтажную индивидуальную, малоэтажную многоквартирную и среднеэтажную жилую застройку.

Зоны общественного назначения.

Предназначены для размещения объектов культуры, торговли, здравоохранения, бытового обслуживания, административных и общественных зданий, центров деловой активности, объектов специализированного и повседневного обслуживания, общегородских спортивных комплексов и других сооружений.

Зона производственного назначения.

В этой зоне размещаются объекты производственно-хозяйственного комплекса: коммунальные и складские объекты, объекты жилищно-коммунального хозяйства, промышленные и производственные объекты, научно-производственные центры.

Зона инженерно-коммунального назначения.

Зона размещения существующих и планируемых объектов инженерного и коммунального обслуживания, а также объектов хранения транспортных средств.

Теплоснабжение объектов нового строительства жилого фонда предлагается осуществлять от существующих и предлагаемых для строительства источников тепловой энергии. Осуществление теплоснабжения производственных объектов в зонах планируемого производственного строительства предлагается осуществлять от собственных источников тепла. Тепловая мощность таких источников для теплоснабжения производственных объектов определяется на стадии проектирования. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки в планировочных зонах предлагается осуществлять от индивидуальных источников тепла.

Прогнозируемое изменение численности населения и динамика изменения жилищного фонда сельского поселения Волковское сформировано на основе разработанного проекта Генерального плана сельского поселения Волковское и представлено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Прогнозируемое изменение численности населения и динамика изменения

Планировочные районы	Существующее положение	1-я очередь (2014 г.)	Расчётный срок (2020 г.)	Перспектива
Численность постоянного населения– всего, в том числе:	5,4	7,1	7,5	9,5

Планировочные районы	Существующее положение	1-я очередь (2014 г.)	Расчётный срок (2020 г.)	Перспектива
Северо-западный планировочный район	2,5	4,2	4,6	6,1
Юго - восточный планировочный район	2,9	2,9	2,9	3,4

Жилищный фонд сельского поселения Волковское по состоянию на 1.01.2011 г. составил 110,08 тыс. кв.м. Обеспеченность населения жилищным фондом составляет 20,4 кв. м на человека.

Распределение жилищного фонда по населённым пунктам приводится в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Распределение жилищного фонда по населённым пунктам

№ п/п	Наименование Населённых пунктов	Индивидуальные жилые дома		Жилые дома квартирного типа		Всего жилые дома	
		Количество	Площадь, тыс.кв. м	Количество	Площадь, тыс.кв. м	Количество	Площадь, тыс.кв.м
1	д. Нововолково	69	6,6	18	8,7	87	15,3
2	д. Бабино	20	1,8	-	-	20	1,8
3	д. Большие Горки	2	0,3	-	-	2	0,3
4	д. Борзцово	-	-	-	-	-	-
5	д. Бунино	2	0,3	-	-	2	0,3
6	д. Васильевское	-	-	-	-	-	-
7	д. Волково	3	0,4	-	-	3	0,4
8	д. Воынчино	28	2,9	-	-	28	2,9
9	д. Городище	7	0,6	-	-	7	0,6
10	д. Ельники	1	0,2	-	-	1	0,2
11	д. Ильинское	1	0,2	-	-	1	0,2
12	д. Малые Горки	-	-	-	-	-	-
13	д. Матвейцево-I	6	0,5	-	-	6	0,5
14	д. Матвейцево-II	9	1,0	-	-	9	1,0
15	д. Михайловское	11	1,2	1	0,2	12	1,4
16	д. Мытники	4	0,5	-	-	4	0,5
17	д. Ремяница	-	-	-	-	-	-
18	д. Старо	7	0,8	2	0,1	9	0,9
19	д. Таблово	25	2,4	2	0,4	27	2,8
20	д. Углынь	2	0,3	-	-	2	0,3
21	д. Федчино	5	0,6	-	-	5	0,6
22	д. Хотобцово	23	2,4	-	-	23	2,4
23	д. Верхнее Сляднево	7	0,7	-	-	7	0,7
24	д. Городище	4	0,5	2	0,7	6	1,2
25	д. Ивойлово	32	3,3	3	1,5	35	4,8
26	д. Лысково	17	1,6	-	-	17	1,6
27	д. Немирово	9	1,0	-	-	9	1,0
28	д. Нижнее Сляднево	18	1,9	1	0,1	19	2,0
29	д. Новая	1	0,1	-	-	1	0,1
30	с. Покровское	115	11,2	23	13,5	138	24,7
31	д. Притыкино	3	0,4	-	-	3	0,4
32	д. Пупки	4	0,5	-	-	4	0,5
33	д. Самошкино	2	0,3	-	-	2	0,3
34	д. Слобода	7	0,6	1	0,05	8	0,65
35	д. Шилово	5	0,6	-	-	5	0,6
36	д. Щелканово	10	0,9	-	-	10	0,9
37	д. Андрейково	8	0,8	-	-	8	0,8
38	п. Бородёнки	33	3,2	-	-	33	3,2

№ п/п	Наименование Населенных пунктов	Индивидуальные жилые дома		Жилые дома квартирного типа		Всего жилые дома	
		Количество	Площадь, тыс. кв. м	Количество	Площадь, тыс. кв. м	Количество	Площадь, тыс. кв. м
39	п. Брикет	22	2,3	15	4,6	37	6,9
40	д. Буланино	5	0,6	-	-	5	0,6
41	д. Варвариха	7	0,8	-	-	7	0,8
42	д. Глиньково	10	1,1	-	-	10	1,1
43	д. Городище	18	1,6	1	0,03	19	1,63
44	д. Денисиха	3	0,4	-	-	3	0,4
45	д. Козлово	-	-	-	-	-	-
46	д. Мамошино	33	3,4	7	0,8	40	4,2
47	с. Никольское	76	7,3	11	4,6	87	11,9
48	д.Новорождествено	3	0,4	-	-	3	0,4
49	д. Подолы	1	0,2	-	-	1	0,2
50	с. Рождествено	27	2,5	10	1,3	37	3,8
51	д. Сафониха	11	1,0	-	-	11	1,0
52	д. Семенково	6	0,7	-	-	6	0,7
53	д. Скирманово	3	0,4	-	-	3	0,4
54	д. Успенское	1	0,2	-	-	1	0,2
	Итого	726	73,5	97	36,58	823	110,08

Жилищный фонд представлен в основном индивидуальной жилой застройкой - 73,5 тыс. кв. м (66,8 %). Жилая застройка квартирного типа составляет 36,58 тыс. кв. м (33,2 % жилищного фонда сельского поселения) и насчитывает 97 домов.

Жилые дома квартирного типа находятся в сёлах Покровское и Никольское, в поселке Брикет, деревнях Нововолково, Ивойлово, Рождествено, Городище, Нижнее Сляднёво, Слобода, Мамошино, Таблово, Старо, Михайловское, Городище (Подстанция).

Многоквартирный жилищный фонд обеспечен водопроводом на 92%, канализацией на 91%, горячим водоснабжением на 69%, газом на 54%.

Ветхий и аварийный жилищный фонд составляет 2,21 тыс. кв. м (2,0 % жилищного фонда поселения).

Таким образом, основные тенденции современного развития жилищной сферы сельского поселения Волковское следующие:

- на момент разработки генерального плана сельского поселения средняя обеспеченность жилищным фондом составляет 16,43 кв. м на человека.

- индивидуальная жилая застройка составляет около 67% всей жилой застройки сельского поселения;

- наличие в сельском поселении ветхого фонда может быть использовано в качестве резерва реконструкции существующей застройки, со сносом старых зданий и уплотнением сохраняемой многоквартирной застройки.

5.1.1 Перспективное развитие жилищного фонда

Жилищное строительство является одним из самых важных аспектов социального развития населенных мест и повышения уровня жизни населения.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие социальной инфраструктуры и жилищного комплекса, с целью улучшения условий проживания жителей сельского поселения. В основу предлагаемой жилищной политики положено освоение территории сельского поселения Волковское под индивидуальное и рекреационно-парковое жилищное строительство.

Оценка свободных от застройки территорий сельского поселения показала возможность освоения части из них под размещение новых жилых образований двух типов застройки.

Предлагаются следующие типы новой застройки:

- многоквартирная малоэтажная жилая застройка;
- индивидуальная жилая застройка, предусматривающая строительство капитальных жилых домов на участках 1,0-1,2 тыс. кв. м;
- рекреационно-парковая жилая застройка – новый тип жилой застройки, предусматривающий размещение индивидуальных жилых домов повышенной комфортности на участках от 4,0 тыс. кв. м и более.

В результате комплексного анализа территориальных резервов сельского поселения определены направленность и объемы жилищного строительства на 1 очередь строительства, расчетный срок и перспективу.

На 1 очередь строительства:

До 2014 г. предусматривается освоение свободных территорий сельскохозяйственного назначения для размещения новых жилых образований (кварталов индивидуальной застройки) с включением их в границы населённых пунктов на территории площадью 85,7 га в Северо-западном планировочном районе, вблизи д. Успенское. Объем нового строительства - около 78,0 тыс. кв. м.

К концу 1 очереди строительства жилищный фонд сельского поселения составит около 188,1 тыс. кв. м, т.е. увеличится на 71,0%.

На расчетный срок генерального плана (2020 г.):

Под размещение новой жилой застройки предусматривается 144,7 га, в том числе:

- многоквартирная малоэтажная жилая застройка – 1,7 га (1,2%);
- индивидуальная жилая застройка – 118,3 га (81,8 %);
- рекреационно-парковая жилая застройка – 24,7 га (17,0 %).

Многоквартирная малоэтажная застройка размещается в Юго-восточном планировочном районе, в д. Нововолковское; индивидуальная жилая застройка размещается в Северо-западном планировочном районе, вблизи д. Андрейково и вблизи д. Рождествено; рекреационно-парковая жилая застройка - вблизи д. Рождествено.

Объем нового жилищного строительства составит 130,9 тыс. кв. м, в том числе:

- многоквартирное – 6,0 тыс. кв. м (4,6%);
- индивидуальное – 110,6 тыс. кв. м (84,5 %);
- рекреационно-парковое – 14,3 тыс. кв. м (10,9 %).

На расчетный срок генерального плана снос ветхого жилого фонда составит 2,3 тыс. кв. м. К сносу планируются ветхие малоэтажные жилые дома квартирного типа в Юго-восточном планировочном районе -1,4 тыс. кв. м, в Северо-западном планировочном районе - 0,9 тыс. кв. м.

В соответствии с предложениями по жилищному строительству на расчётный срок (2020 г.) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составит 323,1 тыс. кв. м. что позволит повысить среднюю обеспеченность жильем до 43,0-43,5 кв. м на человека.

Перспектива:

До 2030 г. под размещение новой жилой застройки предусматривается 406,8 га, в том числе:

- индивидуальная жилая застройка – 245,1 га (60,2 %);
- рекреационно-парковая жилая застройка – 161,7 га (39,8 %).

Индивидуальная жилая застройка предусматривается:

- вблизи д. Новорождествено-11,7 га (Северо-западный планировочный район);
- вблизи д. Мамошино -76,0 га (Северо-западный планировочный район);
- вблизи д. Городище -10,6 га (Юго-восточный планировочный район);
- вблизи д. Федчино -10,7 га (Юго-восточный планировочный район);
- вблизи д. Старо -23,1 га (Юго-восточный планировочный район);
- вблизи д. Таблово -113,0 га (Юго-восточный планировочный район).

Рекреационно-парковая жилая застройка предусматривается:

- вблизи д. Новорождествено-24,4 га (Северо-западный планировочный район);
- вблизи д. Мамошино -137,3 га (Северо-западный планировочный район).

Объем нового жилищного строительства составит 324,4 тыс. кв. м, в том числе:

- индивидуальное – 227,4 тыс. кв. м (70,1 %);
- рекреационно-парковое – 97,0 тыс. кв. м (29,9 %).

В соответствии с предложениями по жилищному строительству на перспективу общая площадь жилищного фонда сельского поселения составит 647,5 тыс. кв. м, что позволит повысить среднюю обеспеченность жильем до 68,0-68,5 кв. м на человека.

Динамика жилищного фонда и населения сельского поселения Волковское представлена в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Динамика жилищного фонда сельского поселения Волковское

Планировочные районы и типы застройки	Существующее положение (2011 г.)		На 1 очередь строительства (2014 г.)				Расчётный срок (включая 1 очередь строительства) (2020 г.)				Перспектива (включая расчётный срок)			
	Жилищный фонд, тыс. кв м	Население, тыс. чел.	Сущ. сохр. жил. фонд тыс. кв. м	Новое строительство тыс. кв м	Всего		Сущ. сохр. жил. фонд тыс. кв м	Новое строительство тыс. кв м	Всего		Сущ. сохр. жил. онд тыс. кв м	Новое строительство тыс. кв м	Всего	
					Жилищный фонд, тыс. кв м	Население, тыс. чел.			Жилищны фонд, тыс. кв м	Население, тыс. чел.			Жилищный фонд, тыс. кв м	Население, тыс. чел.
Северо- западный район – всего,	49,5	2,5	49,5	78,0	127,5	4,2	133,0	124,9	257,9	4,6	257,9	177,6	435,5	6,1
в том числе:														
много-квартирная	18,0	1,4	18,0	-	18,0	1,4	17,1	-	17,1	1,2	17,1	-	17,1	1,0
индивидуальная	31,5	1,1	31,5	78,0	109,5	2,8	115,9	110,6	226,5	3,3	226,5	80,6	307,1	4,0
рекреационно-парковая	-	-	-	-	-	-	-	14,3	14,3	0,1	14,3	97,0	111,3	1,1
Юго-западный район – всего,	60,6	2,9	60,6	-	60,6	2,9	59,2	6,0	65,2	2,9	65,2	146,8	212,0	3,4
в том числе:														
многоквартирная	18,6	1,5	18,6	-	18,6	1,5	17,2	6,0	23,2	1,7	23,2	-	23,2	0,8
индивидуальная	42,0	1,4	42,0	-	42,0	1,4	42,0	-	42,0	1,2	42,0	146,8	188,8	2,6
рекреационно-парковая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по сельскому поселению Волковское	110,1	5,4	110,1	78,0	188,1	7,1	192,2	130,9	323,1	7,5	323,1	324,4	647,5	9,5
в том числе:														
многоквартирная	36,6	2,9	36,6	-	36,6	2,9	34,3	6,0	40,3	2,9	40,3	-	40,3	1,8
индивидуальная	73,5	2,5	73,5	78,0	151,5	4,2	157,9	110,6	268,5	4,5	268,5	227,4	495,9	6,6
рекреационно-парковая	-	-	-	-	-	-	-	14,3	14,3	0,1	14,3	97,0	111,3	1,1

Территории, располагающие благоприятными предпосылками для градостроительного освоения под жилищное строительство, но не предусматриваемые под освоение до 2020 г., выделяются в качестве резервных территорий (таблица 5.4).

Таблица 5.4 - Территории возможного освоения (резерв) под жилищное строительство

№ п/п	Наименование	Функциональное назначение	Территория, га
Северо-западный планировочный район			561,9
1	Скирманово - север, запад, юг	индивидуальная жилая застройка	172,2
2	Скирманово - запад	рекреационно-парковая застройка	92,0
3	Городище - запад, юг	индивидуальная жилая застройка	65,1
4	Козлово - север, запад, юг	индивидуальная жилая застройка	62,9
5	Покровское - север, восток, юг	индивидуальная жилая застройка	72,0
6	Лысково - запад, юг	индивидуальная жилая застройка	12,8
7	Шилово - запад	индивидуальная жилая застройка	54,0
8	Большие Горки - запад	индивидуальная жилая застройка	17,6
9	Борзецово	индивидуальная жилая застройка	8,0
10	Волынщино - юго-запад	индивидуальная жилая застройка	5,3
Юго - восточный планировочный район			132,6
11	Сафониha - юг	индивидуальная жилая застройка	33,8
12	Денисиha – северо - запад	индивидуальная жилая застройка	40,2
13	Буланино - запад	индивидуальная жилая застройка	9,4
14	Никольское - запад	индивидуальная жилая застройка	31,7
15	Никольское - запад	рекреационно-парковая застройка	17,5
Всего			694,5
индивидуальная жилая застройка			585,0
рекреационно-парковая застройка			109,5

5.1.2 Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание

Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания определяют функционально-планировочную структуру сельского поселения Волковское, в соответствии с которой сёла Никольское и Покровское являются центрами обслуживания поселения с набором учреждений, периодического и повседневного пользования. Отдельные сельские населенные пункты, входящие в состав поселения, являются центрами повседневного обслуживания (деревни Нововолково, Ивойлово, Рождествено, Мамошино, поселок Брикет).

Современная обеспеченность сельского поселения основными учреждениями социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания приведена в таблице 4.5.1.

Таблица 5.5 - Обеспеченность населения основными видами социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания

Поз.	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Ёмкость существующих учреждений, всего	Обеспеченность существующими учреждениями на 1000 жителей	Нормативный показатель обеспеченности на 1000 жителей	Уровень обеспеченности к нормативному показателю, %	Требуемая дополнительная ёмкость
1. Учреждения образования							
1.1	Дошкольные образовательные учреждения	мест	340	63	35	>100	-
1.2	Общеобразовательные школы	мест	950	176	145	>100	-
2. Учреждения здравоохранения							
2.1	Амбулаторно-поликлиническая сеть	посещений в смену	38	7	18,6	38	62
2.2	Стационары	коек	600	111	11,9	>100	-
2.3	Аптеки	кв. м общ. пл.	44	8	60-70 на 6 тыс. жителей	81	10-19
3. Учреждения культуры и искусства							
3.1	Учреждения клубного типа	мест	1400	259	150	>100	-
3.2	Массовые библиотеки	тыс. томов	39,7	7,3	4,5	>100	-
4. Спортивные сооружения и объекты							
4.1	Плоскостные спортивные сооружения	га	1,4	0,2	0,9	22	3,5
4.2	Спортивные залы	кв. м. площади пола зала	-	-	150	-	810
5. Предприятия торговли							
5.1	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	кв.м торговой площади	827	153	300	51	793

Поз.	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Ёмкость существующих учреждений, всего	Обеспеченность существующими учреждениями на 1000 жителей	Нормативный показатель обеспеченности на 1000 жителей	Уровень обеспеченности к нормативному показателю, %	Требуемая дополнительная ёмкость
5.2	Предприятия общественного питания	посадочных мест	80	14,8	40	37	136
6. Предприятия коммунально-бытового обслуживания							
6.1	Предприятия бытового обслуживания	рабочие места	15	3	7	43	23
6.2	Баня	помывочные места	-	-	10	-	54
6.3	Пожарное депо	пожарные автомобили	1	0,2	0,4	50	1
6.4	Кладбище	га	14,4	2,7	0,24	>100	-
6.5	Гостиницы	мест	-	-	6	-	32

Уровень обеспеченности населения объектами обслуживания оценивался по социальным нормативам, которые были разработаны для условий государственного обеспечения населения набором стандартных услуг и, соответственно, ориентированы на минимальный уровень потребления. Поэтому они представляют собой характеристики минимального стандарта проживания, который должен гарантироваться муниципальными властями.

Обеспеченность ниже нормативного уровня выявлена по следующим видам культурно-бытовых учреждений:

- предприятиям амбулаторно - поликлинической сети – 38 %;
- магазинам – 51 %;
- предприятиям общественного питания – 37 %;
- плоскостным спортивным сооружениям – 22 %;
- предприятиям бытового обслуживания – 43 %;
- пожарному депо – 50 %.

Высокий уровень обеспеченности характерен для учреждений образования, культуры и искусства, больничным стационарам. В то же время материально-техническая база объектов культуры требует обновления. Необходимо также значительное расширение сети спортивных сооружений, развитие и совершенствование сети розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения.

Одним из основных аспектов развития социальной сферы в сельских поселениях, отличающихся низкой плотностью населения, является совершенствование ее территориальной организации, ликвидация существующей неравномерности в размещении объектов. Для этого помимо количественного наращивания мощностей различных видов обслуживания предусматривается формирование сети предприятий различного типа, размещенных как в первых этажах, так и в отдельно стоящих зданиях.

Административный центр сельского поселения Волковское – д. Нововолково. Планировочный центр Северо-западного планировочного района – с. Покровское, подцентр социально-бытового обслуживания постоянного и временного (сезонного) населения планировочного района – с. Рождествено. Планировочный центр Юго-Восточного планировочного района – с. Никольское, подцентр – п. Брикет.

Расчёт потребности в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен на основе нормативных показателей ТСН ПЗП-99 МО «Планировка и застройка городских и сельских поселений» с учётом прогноза численности населения. Прогноз потребности в основных учреждениях культурно-бытового и коммунального обслуживания приведен в таблице 5.6.

Таблица 5.6 - Прогноз потребности в основных учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания

Поз.	Наименование учреждений	Единицы измерения	Существующие сохраняемые	Норматив на 1000 жителей	На 1 очередь строительства	На расчётный срок	На перспективу	Размещение объектов на территории сельского поселения Волковское
					Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	
I. Учреждения образования								
1.1.	Дошкольные образовательные учреждения	мест	340	35	<u>248</u> -	<u>262</u> -	<u>332</u> -	строительство трёх новых детских садов в д.Таблово, д.Успенское, д. Андрейково
1.2.	Общеобразовательные школы	мест	950	145	<u>1030</u> 80	<u>1088</u> 138	<u>1378</u> 428	строительство школы в д.Андрейково
1.3.	Учреждения дополнительного образования для детей	мест	30	10	<u>70</u> 40	<u>75</u> 45	<u>95</u> 65	во встроено-пристроенных помещениях в планируемых общественно-торговых центрах в д. Успенское и д. Мамошино
II. Учреждения здравоохранения и социального обеспечения								
2.1.	Стационары	коек	600	11,9	<u>84</u> -	<u>90</u> -	<u>113</u> -	-
2.2.	Амбулаторно - поликлинические учреждения	посещ./см.	38	18,6	<u>132</u> 94	<u>140</u> 102	<u>177</u> 139	отдельно стоящее в д. Рождествено, встроено-пристроенное - в д. Таблово
2.3.	Выдвижной пункт медицинской помощи	1 автомобиль	-	0,2	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2	в д. Рождествено
2.4.	Раздаточные пункты молочной кухни	кв.м общей площади	-	10	<u>71</u> 71	<u>75</u> 75	<u>95</u> 95	в общественно-торговых центрах
2.5.	Аптеки	кв м общей пл.	44	60 на 6 тыс. жит.	<u>70</u> 26	<u>75</u> 31	<u>95</u> 51	строительство двух аптек в д. Успенское и д. Мамошино
III. Учреждения культуры и искусства								
3.1.	Учреждения клубного типа	мест	1400	150	<u>1065</u> -	<u>1125</u> -	<u>1425</u> 25	в общественно- торговой зоне вблизи д. Мамошино
3.2.	Массовые библиотеки	тыс. томов	40	4,5	<u>32</u> -	<u>34</u> -	<u>43</u> 3	реконструкция существующей библиотеки в п.Брикет

Поз.	Наименование учреждений	Единицы измерения	Существующие сохраняемые	Норматив на 1000 жителей	На 1 очередь строительства	На расчётный срок	На перспективу	Размещение объектов на территории сельского поселения Волковское
					Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	
IV. Физкультурно - спортивные сооружения								
4.1.	Плоскостные сооружения	га	1,4	0,9	<u>6,4</u> 5,0	<u>6,8</u> 5,4	<u>8,6</u> 7,2	на территориях многофункционально-спортивных и рекреационно-гостиничных зон
4.2.	Спортивные залы	кв.м площ. зала	-	150	<u>1065</u> 1065	<u>1125</u> 1125	<u>1425</u> 1425	на территориях многофункционально-спортивных и рекреационно-гостиничных комплексов
V. Торговля и общественное питание								
5.1.	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	кв.м торговой площади	827	300	<u>2130</u> 1303	<u>2250</u> 1423	<u>2850</u> 2023	в общественно-торговых центрах, а также в д. Успенское д. Андрейково д. Мамошино, д.Новорождествено, д. Таблово
5.2.	Предприятия общественного питания	пос. мест	80	40	<u>284</u> 204	<u>300</u> 220	<u>380</u> 300	в общественно-торговых центрах, а также в д. Успенское д. Андрейково д. Мамошино, д.Новорождествено, д. Таблово
VI. Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания								
6.1.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	15	7	<u>50</u> 35	<u>52</u> 37	<u>66</u> 51	строительство отдельно стоящего предприятия бытового обслуживания в общественно-деловом центре в д. Рождествено

Поз.	Наименование учреждений	Единицы измерения	Существующие сохраняемые	Норматив на 1000 жителей	На 1 очередь строительства	На расчётный срок	На перспективу	Размещение объектов на территории сельского поселения Волковское
					Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	Требуется по <u>нормативу</u> Новое строительство	
6.2.	Банно-оздоровительные комплексы	помыв. мест	-	10	$\frac{71}{71}$	$\frac{75}{75}$	$\frac{95}{95}$	на территориях многофункциональных рекреационно-спортивных и рекреационно-гостиничных комплексов
6.3.	Пожарные депо	пожарных автом.	1	0,4	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	в коммунально-складской зоне, расположенной между д. Мамошино и д. Подолы
6.4.	Гостиницы	мест	-	6	$\frac{43}{43}$	$\frac{45}{45}$	$\frac{57}{57}$	в составе рекреационно-гостиничных комплексов
6.5.	Кладбища	га	14,4	0,24	$\frac{1,7}{-}$	$\frac{1,8}{13,4}$	$\frac{2,3}{-}$	расширение существующих кладбищ, расположенных между д.Ельники и д. Бабино, в д. Варвариха, с.Покровское и д. Ивойлово
VII.Административно-деловые и хозяйственные учреждения								
7.1.	Отделения связи	объект	-	1 на 0,2-2,0 тыс. жителей	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$	размещение во встроенно-пристроенных помещениях в общественно-деловых центрах
7.2.	Отделения и филиалы Сбербанка	кв.м общей площади	-	20	$\frac{142}{142}$	$\frac{150}{150}$	$\frac{190}{190}$	размещение во встроенно-пристроенных помещениях в общественно-деловых центрах
7.3.	Опорный пункт охраны порядка	кв.м общей площади	-	120	$\frac{852}{852}$	$\frac{900}{900}$	$\frac{1140}{1140}$	размещение во встроенно-пристроенных помещениях в общественно-деловых центрах

Помимо постоянного населения сельского поселения на учреждения обслуживания в летний период ложится дополнительная нагрузка по обслуживанию сезонного и временного населения, отдыхающего в индивидуальном жилищном фонде, а также на участках садоводческих объединений. Прогноз потребности в дополнительной ёмкости учреждений для обслуживания сезонного и временного населения произведен на расчётное население на первую очередь – 35,0 тыс. человек, на расчетный срок – 41,9 тыс. человек, на перспективу – 47,7 тыс. человек (таблица 5.7).

Таблица 5.7 - Прогноз потребности в дополнительной ёмкости учреждений для обслуживания временного населения

Поз.	Наименование учреждений	Единица измерения	Норматив на 1000 жителей	Требуется по нормативу		
				Первая очередь	Расчетный срок	Перспектива
1	Больницы ¹⁾	коек	1,0	35	42	48
2	Амбулаторно-поликлинические учреждения ¹⁾	посещ./см.	1,6	56	67	76
3	Пункт скорой медицинской помощи ¹⁾	автомобиль	0,1	4	4	5
4	Магазины ²⁾	кв. м торг. пл.	40	1400	1676	1908
5	Учреждения бытового обслуживания ²⁾	раб. мест	1,6	56	67	76
6	Пожарные депо ¹⁾	пож. Автомоб.	0,2	7	8	10

1) за счёт увеличения ёмкости;

2) дополнительное строительство в общественных центрах

Перспективные тепловые нагрузки жилого фонда определены по укрупненным показателям в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» и в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» с учётом требований, предъявляемых к энергоэффективности новых жилых зданий. Для расчёта перспективных тепловых нагрузок принят укрупнённый комплексный норматив расхода тепла, отнесённый к 1 м² общей площади многоквартирных 2-3 этажных домов – 58 Вт/м², ИЖС – 70 Вт/м². При подсчете нагрузок на отопление общественных зданий введен коэффициент 0,25, тепловой поток на вентиляцию общественных зданий принят с коэффициентом 0,4 от отопления общественных зданий.

Укрупненный показатель теплового потока на горячее водоснабжение равен 305 Вт/чел с учетом снижения удельного потребления воды жилых зданий поэтапно до 45% к 2020 г., равному 247 Вт/чел.

От существующих отопительных котельных предусматривается обеспечить теплом частично новую и сохраняемую малоэтажную жилую застройку, а также существующие и

частично проектируемые здания социального и культурно-бытового обслуживания, находящиеся в зоне действия данных котельных.

В приложении А к Мастер-плану схемы теплоснабжения Сельского поселения отражены зоны планируемого размещения объектов перспективной застройки.

5.2 Определение возможности подключения перспективных потребителей тепловой энергии (мощности) к источникам тепловой мощности

Централизованное теплоснабжение потребителей сельского поселения Волковское осуществляется от котельных д. Нововолково, с. Покровское ДОХБ, с. Покровское ЖКХ, д. Ивойлово, в/ч Ольховка, д. Городище, с. Никольское, п. Брикет.

Планировочные участки среднеэтажной жилой застройки расположены в зоне действия радиусов эффективного теплоснабжения котельной д.Нововолково.

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.

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. Хотевцево – 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.

Для обеспечения нужд теплоснабжения планируемых объектов транспортной инфраструктуры, производственных, агропромышленных, производственно-складских предприятий предусматривается строительство собственных источников тепловой энергии. В качестве основного топлива на данных перспективных источниках тепла будет использоваться природный газ. Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов хозяйственной деятельности предлагается от собственных источников тепла: мини – ТЭЦ или промышленных котельных. В зависимости от вида развиваемого производства инвестором и его размещения дефицит тепловой энергии перспективных потребителей будет уточняться, что повлияет на количество и мощность мини-ТЭЦ (производственных котельных).

Реализация данных мероприятий позволит обеспечить в 2016-2030 гг. стабильное теплоснабжение планируемых объектов капитального строительства жилого назначения, объектов общественного назначения и социальной инфраструктуры сельского поселения Волковское, удаленных от централизованных источников теплоснабжения.

5.3 Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зонах действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ

На территории сельского поселения Волковское на момент разработки схемы теплоснабжения источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

5.4 Анализ предложений по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения

Развитие системы теплоснабжения сельского поселения Волковское до 2030 года предусматривает строительство и реконструкцию котельных, тепловых сетей.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения и тепловых сетей в настоящей работе были приняты материалы Генерального плана сельского поселения Волковское. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых и электрических нагрузок рассматривались исходные данные архитектурно-планировочного раздела Генерального плана, включающие перспективные показатели общей площади застройки и численности населения.

В процессе выполнения актуализации Схемы рассматривались на вариантной основе принципиальные предложения по энергоресурсному обеспечению расширяемых территорий административных районов от систем тепло-, электро-, газоснабжения с выделением первоочередных мероприятий.

Одобренный вариант развития системы теплоснабжения сельского поселения Волковское включает мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии.

При выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии обеспечивается покрытие существующей и перспективной тепловой нагрузки объектов сельского поселения Волковское, включая новые, осваиваемые и удаленные территории поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Развитие системы теплоснабжения поселения предусматривает полную перекладку тепловых сетей выработавших нормативный эксплуатационный ресурс, свыше 17 лет, частично с изменением диаметра на новые трубопроводы. В качестве материалов для реконструкции теплосети предлагается использовать металлические и полимерные трубы в ППУ изоляции. Также предполагается строительство новых тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей.

5.5 Анализ предложений по развитию системы теплоснабжения

Для обеспечения теплоснабжения в 2015-2030 гг. новых строящихся объектов и повышения 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 на территории сельского поселения Волковское необходимо провести:

- 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.

5.6 Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии

Строительство новых источников тепла, с целью обеспечения перспективных потребителей предлагается на территории сельского поселения Волковское. Перспективные объекты капитального строительства жилого назначения, объекты общественного назначения и социальной инфраструктуры с небольшим потреблением тепла, объекты транспортной инфраструктуры, производственных, агропромышленных, производственно-складских предприятий располагаются за пределами радиуса эффективного теплоснабжения существующих котельных, а также перспективные тепловые нагрузки значительно превышают резервы тепловой мощности существующих котельных. Развитие системы теплоснабжения сельского поселения обеспечит покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность.

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. Хотецево – 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.

Предлагаемый вариант обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в сельском поселении.

5.7 Оценка финансовых потребностей для мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой мощности и тепловых сетей

5.7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Таблица 5.8 - Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.		
			до 2020 г.	2020-2025 г.	до 2030 г.
Строительство новых источников тепловой энергии					
1.	Строительство котельной в д. Таблово производительностью 3,6 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле спортивного комплекса, амбулаторно-поликлинического учреждения, общественно-торгового центра, детского сада	6 573	-	6 573	-
2.	Строительство котельной в д. Булагино производительностью 2,0 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле общественно-торгового и общественно-делового центра и коммунально-складской зоны	4 505	-	4 505	-
3.	Строительство котельной в д. Андреево производительностью 0,6 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле детского сада и школы	2 546	-	2 546	-
4.	Строительство котельной в д. Рождественно производительностью 0,3 Гкал/час для тепло-снабжения амбулаторно-поликлинического учреждения и общественно-делового центра на первую очередь	2 108	2 108	-	-
5.	Строительство котельных для тепло-снабжения объектов рекреационного назначения:				
5.1	– вблизи д. Успенское производительностью 4,0 Гкал/час	7 061	-	7 061	-
5.2	– вблизи д. Хотелцево – 2,7 Гкал/час	5 432	-	5 432	-
5.3	– юго-западнее д. Сафониха – 0,4 Гкал/час	2 255	-	2 255	-
5.4	– северо-западнее д. Сирманово – 2,4 Гкал/час	5 039	-	5 039	-
6.	Строительство котельной в д. Бородинки производительностью 1,3 Гкал/час для тепло-снабжения объектов общественно-делового, коммунально-производственного и рекреационного назначения	3 543	-	3 543	-
7.	Строительство котельных для тепло-снабжения объектов коммунально-производственного и промышленно-складского назначения на расчётный срок:				

№п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.		
			до 2020 г.	2020-2025 г.	до 2030 г.
7.1	– вблизи д. Мамошино производительностью – 1,5 Гкал/час	3 821	-	3 821	-
7.2	– вблизи д. Козлово – 2,7 Гкал/час	5 432	-	5 432	-
7.3	– юго-западнее д. Буланово – 0,6 Гкал/час	2 546	-	2 546	-
7.4	– вблизи д. Углынь – 0,8 Гкал/час	2 835	-	2 835	-
8.	Строительство двадцати котельных единичной производительностью до 0,3 Гкал/час (пристроенных, отдельно стоящих), суммарной тепловой мощностью 5,0 Гкал/час	40 700	-	-	40 700
Реконструкция существующих источников тепловой энергии					
1.	Перевод на газовое топливо котельной д. Нововолково, работающей на жидком топливе.	14 000	14 000	-	-
2.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Ивойлово, работающей на жидком топливе, с увеличением установленной мощности котельной до 0,5 Гкал/ч	10 000	10 000	-	-
3.	Газификация котельной п. Брикет со строительством БМК установленной мощностью 2,6 Гкал/ч	31 000	31 000	-	-
4.	Реконструкция котельной с. Никольское с увеличением установленной мощности до 3,5 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности до 2017 г.	14 000	14 000	-	-
5.	Газификация котельной в/ч «Ольховка» со строительством БМК установленной мощностью 0,8 Гкал/ч.	3 700	-	3 700	-
6.	Газификация котельной д. Городище со строительством БМК установленной мощностью 0,214 Гкал/ч.	1 100	-	1 100	-

Объем инвестиций приведен ориентировочно по аналогичным проектам. Окончательную стоимость необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке по результатам составления проектно-сметной документации.

Объем инвестиций приведен в ценах 2014 года.

5.7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Таблица 5.9 – Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых сетей для улучшения гидравлического режима работы систем теплоснабжения

№ п/п	Мероприятие по реализации программы	Стоимость, тыс.руб.	Очередь реализации
1	Котельная д. Нововолково, д.22	166,21	2017 г.
2	Котельная с. Покровское, ЖКХ ул. Урожайная, д.8	1039,20	2017 г.
3	Котельная д. Городище	306,85	2017 г.
4	Котельная с. Никольское	6179,10	2017-2018 г.
5	Котельная п. Брикет, д.88	1237,47	2017 г.
Итого:		8928,83	

Таблица 5.10 – Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых сетей, имеющих срок эксплуатации свыше 25 лет

№ п/п	Наименование котельной	Стоимость, тыс. руб.	Очередь реализации
1	Котельная д. Нововолково	43057,75	2019-2025 гг.
2	Котельная с. Покровское ДОХБ	6795,06	2019-2021 гг.
3	Котельная с. Покровское ЖКХ	23348,40	2018-2023 гг.
4	Котельная д. Ивойлово	6016,63	2019-2021 гг.
5	Котельная д. Городище	1406,40	2019 г.
6	Котельная п. Брикет	21213,34	2018-2022 гг.
Итого:		116043,98	

Таблица 5.11 - Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых сетей, имеющих срок эксплуатации от 17 до 25 лет

№ п/п	Наименование котельной	Стоимость, тыс. руб.	Очередь реализации
1	с. Покровское ЖКХ	514,66	2018 год
Итого:		514,66	

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке. Объем инвестиций приведен в ценах 2014 года.