



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НАУЧНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА  
«ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»**

192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пр. Елизарова, д. 38, лит. А, оф. 314

**ИНН:** 7813242640 **КПП:** 781101001 **ОГРН:** 1167847078596 **ОКПО:** 34374806



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВАСТЬЯНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ  
ПОСЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОЗЕРСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД 2017-2021 ГОДЫ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2031 ГОДА**

**ТОМ I. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ.**  
(Актуализированная редакция. 2017 год)

Разработчик:

Генеральный директор  
ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

г. Санкт-Петербург,  
2017 год

УТВЕРЖДЕНО:

---

---

---

---

---

---

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 год

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВАСТЬЯНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ  
ПОСЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОЗЕРСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД 2017-2021 ГОДЫ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2031 ГОДА**

**ТОМ I. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ.**  
(Актуализированная редакция. 2017 год)

г. Санкт-Петербург,  
2017 год

## Оглавление

<b>РЕФЕРАТ</b> .....	<b>4</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ I. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ</b> .....	<b>10</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ</b> .....	<b>14</b>
<b>1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ</b> .....	<b>15</b>
<b>2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.</b> .....	<b>16</b>
<b>3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ</b> .....	<b>17</b>
<b>4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ</b> .....	<b>18</b>
<b>5. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕРВООРУЖЕНИЕ.</b> .....	<b>19</b>
<b>6. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)</b> .....	<b>21</b>
<b>7. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ</b> .....	<b>21</b>
<b>8. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ</b> .....	<b>21</b>

## РЕФЕРАТ

---

Объектом исследования является система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения муниципального образования Севастьяновское сельское поселение.

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения МО Севастьяновское сельское поселение по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения Муниципального образования.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154"О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" в рамках данного раздела рассмотрены основные вопросы:

- Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- Перспективные балансы теплоносителя;
- Предложения по строительству, реконструкции и, техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- Перспективные топливные балансы;
- Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

## **ВВЕДЕНИЕ**

---

Проектирование систем теплоснабжения городов и населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2031 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации Схемы теплоснабжения Муниципального образования Севастьяновское сельское поселение Приозерского муниципального района Ленинградской области до 2031 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей. Постановление от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённый с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией сельского поселения.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Общие сведения

Севастьяновское сельское поселение находится на севере муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области. Административный центр – п. Севастьяново расположен в 35 км от административного центра муниципального образования Приозерский муниципальный район – города Приозерск и в 180 км от административного центра Ленинградской области – города Санкт-Петербург.

Общая площадь земель в границах Севастьяновского сельского поселения – 38570 га (около 7 % от площади муниципального образования Приозерский муниципальный район).

Граница Севастьяновского сельского поселения проходит по смежеству:

- в южной части с Мельниковским и Ларионовским сельскими поселениями;
- на востоке – с Приозерским и Кузнечинским городскими поселениями муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области;
- на западе с Выборгским муниципальным районом Ленинградской области;
- в северной части – с Республикой Карелия.

В состав Севастьяновского сельского поселения входит 9 населенных пунктов:

Берёзово, поселок	Севастьяново, поселок
Богатыри, поселок	Степанянское, поселок
Гранитное, поселок	Шушино, поселок
Заветное, поселок	Яровое, поселок
Проточное, поселок	

Поселок Севастьяново является административным центром Севастьяновского сельского поселения.

В п. Севастьяново в одном здании расположены Степанянская основная общеобразовательная школа и детский сад № 30.

Медицинские услуги жители поселения могут получить в фельдшерско – акушерском пункте посёлка Севастьяново.

Организацией культурно - досуговых и спортивных мероприятий для жителей поселения занимается муниципальное учреждение культуры Севастьяновское клубное объединение.

Развитие промышленных производств в Севастьяновском сельском поселении отсутствует. Учреждения и организации сельского поселения в статистической отчетности представлены непромышленными видами деятельности.

В системе транспортного обслуживания Севастьяновского сельского поселения участвуют железнодорожный и автомобильный транспорт.

В восточной части с севера на юг территорию сельского поселения пересекают важные транспортные магистрали: железная дорога Санкт-Петербург – Сортавала и автодорога федерального значения А 121 «Сортавала» (Санкт-Петербург – Сортавала – автомобильная дорога Р 21 «Кола»).



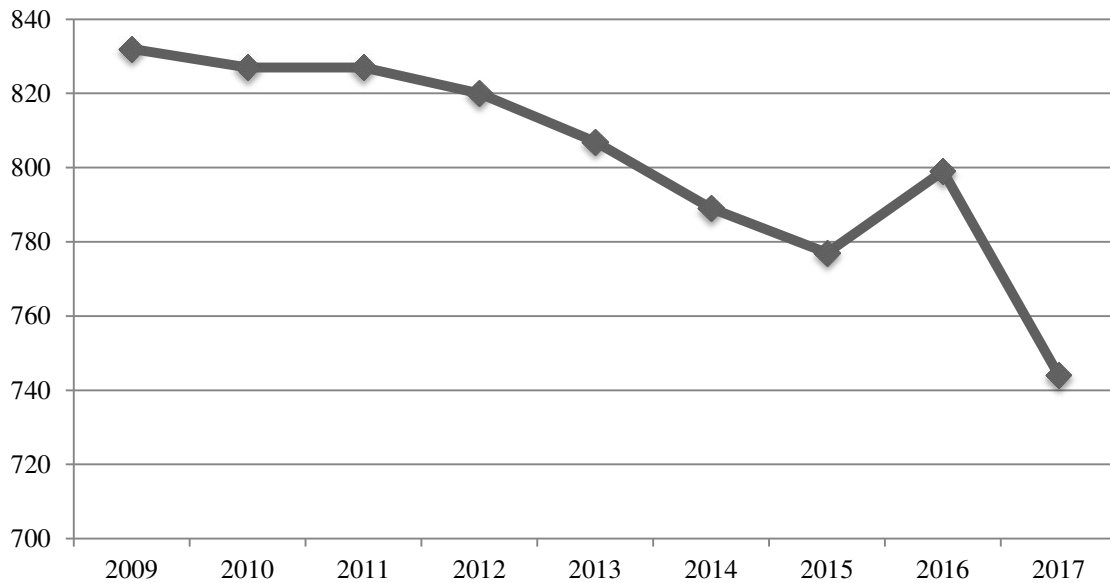
Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (естественный прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности, а также механическое движение населения (миграция).

Таблица 1.1

**Динамика численности населения по годам**

Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	832	827	827	820	807	789	777	799	744

**Изменение численности населения**



**Рисунок 1.3 – Изменение численности населения за период 2009-2017 годы**

### **Климат**

Территория МО Севастьяновское сельское поселение, как и всего муниципального образования Приозерский муниципальный район, характеризуется умеренно-континентальным влажным климатом. Воздушные массы, приходящие с северо-запада, приносят летом часто влажную пасмурную и умеренно-дождливую погоду, зимой – значительное потепление и оттепели. Большое влияние на климат и погодные условия оказывает пересеченный рельеф, обуславливающий высокое количество среднегодовых осадков.

Зима мягкая, но продолжительная. Для зимы, особенно для декабря, обычны пасмурная погода и оттепель. Самый холодный месяц года февраль. Осадки зимой выпадают часто.

Весна из-за частых возвратов холодов протекает медленно. Снежный покров задерживается до 20 апреля. В это время почва начинает оттаивать и температура воздуха быстро повышается. Последние заморозки заканчиваются обычно в начале июня.

Лето – умеренно теплое и сравнительно короткое. Заканчивается обычно во второй декаде сентября. Самый теплый месяц – июль со средней температурой воздуха 16–17 °С и максимальной до 32–34 °С. Летом возможны похолодания. Количество осадков в летние месяцы наибольшее в течение года. Летние ливни часто сопровождаются грозами.

Осень наступает в середине сентября. Понижение температуры воздуха от 10 °С до 0 °С происходит медленно. Осень – самый неблагоприятный период года. Преобладает пасмурная, ветреная и ненастная погода, часто бывают туманы.

Ветровой режим территории характеризуется преобладанием в течение всего года и особенно зимой юго-западных и южных ветров. Летом ветер более неустойчив по направлению.



Среднегодовая скорость ветра 2–2,3 м/с с максимумом зимой – 3–4 м/с, и минимумом летом (2,5–3 м/с). На открытом побережье Ладожского озера зимой средние скорости ветра возрастают до 5–6 м/с, а летом до 4–5 м/с.

В соответствии с климатическим районированием территории страны для строительства (СНиП 23–01–99\* «Строительная климатология») МО Севастьяновское сельское поселение, как и вся территория муниципального образования Приозерский муниципальный район, попадает в подрайон II В умеренного климата.

Климатические условия позволяют выращивать зерновые на фураж, кормовые культуры, многолетние травы. Рассматриваемая территория характеризуется густой гидрографической сетью, часть из которой входит в озерно-речную систему Вуокса. Территория сельского поселения характеризуется пересеченным рельефом. Подстилающими породами являются древние докембрийские горные породы, выходы на поверхность которых являются особенностью данной территории. Межсельговые понижения, как правило, заполнены суглинками и глинами, реже песками и супесями.

Инженерно-строительные условия на территории Севастьяновского сельского поселения достаточно сложные, преобладают территории ограниченно благоприятные для градостроительного освоения. Сельское поселение обладает значительным минерально-сырьевым потенциалом.

Полезные ископаемые, представлены месторождениями строительных и облицовочных камней, песчано-гравийного материала, глин, сапропеля, торфа. Ресурсный потенциал Севастьяновского сельского поселения дополняют лесные ресурсы. Лесной фонд сельского поселения относится к защитной категории лесов; леса также могут быть использованы в рекреационных целях.

## РАЗДЕЛ I. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

На территории МО Севастьяновское сельское поселение на расчетный период до 2031 года перспективное строительство не запланировано.

Площадки нового индивидуального жилищного строительства обеспечиваются от автономных источников теплоты (АИТ). Топливом для тепловых источников будут служить уголь и дрова.

Таблица 1.2

### Прирост тепловой нагрузки по жилищно-коммунальному сектору

Зона действия теплоисточника	Нагрузка на 2017 год, Гкал/ч	Прирост нагрузки на отопление на 2031 год, Гкал/ч	Всего нагрузка на 2031 год, Гкал/ч
Севастьяновское СП	4,25	0	4,25

### Жилищный фонд

Характеристика существующего жилищного фонда по этажности приведена в таблице.

Таблица 1.3

### Структура существующего фонда по этажности (в %)

Этажность	%
Индивидуальные жилые дома с участками (размер приусадебного участка – 12 соток)	90
Среднеэтажная жилая застройка 5 эт.	10
Всего	100

Порядка 90 % жилищного фонда Севастьяновского сельского поселения составляют индивидуальные жилые дома с участками. Ветхого и аварийного фонда нет. Уровень износа жилищного фонда составляет примерно 37%.

В п. Севастьяново на 01.08.2017 г. имеется 3 здания МКД:

- Ул. Новая д. 1 – 238 человек;
- Ул. Новая д. 2 – 247 человек;
- Ул. Новая д. 3 – 138 человек.

По данным Приозерского бюро технической инвентаризации за последние 10 лет строительство муниципальных жилых домов в Севастьяновском сельском поселении не велось, объемы строительства частного жилищного фонда незначительны.

Норма предоставления площади жилого помещения по договору социальной найма в Севастьяновском сельском поселении определена в размере 15 кв. м. общей площади на человека.

Два индивидуальных жилых дома в п. Севастьяново попадают в границы санитарно-защитных зон от кладбища и ямы Беккари для утилизации биологических отходов.

### Новое жилищное строительство

В проекте генерального плана для постоянного населения Севастьяновского сельского поселения принят уровень средней жилищной обеспеченности – 45 кв. м общей площади на человека

В процессе обсуждения проекта генерального плана в администрации муниципального образования Приозерский муниципальный район с участием представителей администрации Севастьяновского сельского поселения были высказаны предложения о необходимости предусмотреть дополнительные территории для нового жилищного строительства на территории сельского поселения с учетом потребностей жителей Кузнечинского городского поселения (исходя из отсутствия территориальных ресурсов в городском поселении).

В проекте генерального плана Севастьяновского сельского поселения дополнительно предусмотрено выделение 30 га территории для нужд населения Кузнечинского городского поселения. Указанные территории планируется осваивать под индивидуальное жилищное строительство. Население, которое планируется здесь разместить, в основном будет зарегистрировано в Кузнечинском городском поселении.

Таблица 1.4

**Расчет объемов нового жилищного строительства на население, проживающее в населенных пунктах Севастьяновского сельского поселения**

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Первая очередь	Расчетный срок
<b>Постоянное население</b>				
1	Проектная численность постоянного населения на конец периода	тыс. чел.	0,75	0,84
2	Средняя жилищная обеспеченность постоянного населения на конец периода	кв. м общей площади на 1 чел.	45	45
3	Требуемый жилищный фонд для постоянного населения на конец периода	тыс. кв. м общей площ.	34	38
4	Существующий жилищный фонд	тыс. кв. м общей площ.	29	29
5	Убыль жилищного фонда	тыс. кв. м общей площ.	–	1
6	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площ.	29	28
7	Объем нового жилищного строительства для постоянного населения	тыс. кв. м общей площ.	5	10
7.1	Малозэтажные жилые дома до 4 эт. – плотность жилищного фонда 3600 кв. м/га	тыс. кв. м общей площ.	– / 0%	2/20%
7.2	Индивидуальные жилые дома, плотность жилищного фонда 1000 кв. м/га (ср. размер дома – 130 кв. м, ср. размер приусадебного участка – 12 соток)	тыс. кв. м общей площади	5/100%	8/80%
8	Требуемые территории для размещения нового жилищного строительства для постоянного населения – всего	га	5	8,5
8.1	Малозэтажные жилые дома до 4 эт.	га	–	0,5
8.2	Индивидуальные жилые дома с участками	га	5	8
<b>Население, сезонно проживающее в населенных пунктах</b>				
1	Проектная численность сезонного населения на конец периода	тыс. чел.	0,33	0,66

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Первая очередь	Расчетный срок
2	Средняя жилищная обеспеченность сезонного населения на конец периода	кв. м общей площади на 1 чел.	45	45
3	Требуемый жилищный фонд для сезонного населения на конец периода	тыс. кв. м общей площ.	15	30
4	Объем нового жилищного строительства	тыс. кв. м общей площ.	15	30
4.1.	Индивидуальные жилые дома, плотность жилищного фонда 1000 кв. м/га (ср. размер дома –130 кв. м, ср. размер приусадебного участка – 12 соток)	тыс. кв. м общей площади	15/100%	30/100%
5	Требуемые территории для размещения нового жилищного строительства для населения, сезонно проживающего в населенных пунктах	тыс. кв. м общей площади	15	30

Таким образом, объем нового жилищного строительства в течение расчетного срока проекта генерального плана составит 40 тыс. кв. м и будет осуществляться за счет коммерческих и частных инвестиций, а также муниципального и областного бюджетов через реализацию целевых программ. Территория, необходимая для размещения всего объема жилищного строительства в Севастьяновском сельском поселении, составит порядка 38,5 га.

Среди площадок нового жилищного строительства предусмотрены территории для расселения населения, стоящего в очереди на получение жилья и живущих в домах, которые со временем будут признаны аварийными в связи с износом, а также для бесплатного предоставления в собственность граждан земельных участков под индивидуальное жилищное строительство в соответствии с областным законом от 4 октября 2008 года № 105 о «О бесплатном предоставлении отдельным категориям граждан земельных участков для индивидуального жилищного строительства на территории Ленинградской области».

Таблица 1.5

**Площадки нового жилищного строительства в населенных пунктах Севастьяновского сельского поселения (с учетом постоянного и сезонного населения)**

№ п/п	Наименование участков	Территория, га	Жилищный фонд, тыс. кв. м общей площади
<b>Постоянное население</b>			
1	п. Севастьяново малоэтажные жилые дома до 4 эт.	0,5	2
2	п. Севастьяново ИЖС участок №1	8	8
	<b>Всего на постоянное население</b>	<b>8,5</b>	<b>10</b>
<b>Население, сезонно проживающее на территории населенных пунктов</b>			
1	п. Севастьяново ИЖС участок №2	4	4
2	п. Севастьяново ИЖС участок №3	7	7
3	п. Богатыри ИЖС участок №1	3	3
4	п. Богатыри ИЖС участок №2	12	12
5	п. Проточное ИЖС	4	4
	<b>Всего на население, сезонно проживающее на территории населенных пунктов</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
	<b>Площадки нового жилищного строительства всего</b>	<b>38,5</b>	<b>40</b>
	Малоэтажные жилые дома до 4 эт.	0,5	2
	Индивидуальные жилые дома с участками	38	38

Таблица 1.6

**Прогнозируемые потребности теплоты для нужд нового жилищно-коммунального сектора по очередности строительства представлены**

Потребитель	Население человек	Жилищный фонд тыс. кв. м	Расход тепла МВт
<b>Расчетный срок</b>			
Новое строительство	260/180	10/8	1,5/1,2
Сохраняемый фонд	585/465	24/21	3,6/3,1
<b>Всего</b>	<b>840/645</b>	<b>34/29</b>	<b>5,1/4,3</b>
		<b>Всего Гкал/ч</b>	<b>4,4/3,7</b>
<b>Первая очередь строительства</b>			
Новое строительство	110/110	5,0/5,0	0,75/0,75
Сохраняемый фонд	640/480	24,5/21,5	3,65/3,25
<b>Всего</b>	<b>750/590</b>	<b>29,5/26,5</b>	<b>4,4/4,0</b>
		<b>Всего Гкал/ч</b>	<b>3,8/3,4</b>

Примечание: под чертой – индивидуальное строительство.

## **РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

---

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения в равной степени зависит, как от удаленности теплового потребителя от источника теплоснабжения, так и от величины тепловой нагрузки потребителя.

На территории МО Севастьяновское сельское поселение на расчетный период до 2031 года перспективное строительство не запланировано.

## **1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

---

На территории МО Севастьяновское сельское поселение на расчетный период до 2031 года перспективное строительство не запланировано.

В связи с отсутствием изменений тепловой нагрузки централизованного теплоснабжения не претерпят существенных изменений и затраты теплоносителя для подпитки тепловых сетей котельных останутся на прежнем уровне.

## **2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.**

---

В соответствии с техническим заданием на разработку схемы теплоснабжения МО Севастьяновское сельское поселение, были рассмотрены следующие варианты развития системы теплоснабжения МО Севастьяновское сельское поселение:

- Вариант №1;  
Реконструкция существующей котельной с применением современных технологий. Также требуется ремонт дымовой трубы и замена насосного оборудования.
- Вариант №2;  
Строительство вместо существующей котельной новой модульной котельной на природном газе, мощностью 5 МВт.

Действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой на территории МО Севастьяновское сельское поселение не имеется. Реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не планируется. Строительство новых источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии разрабатываемой схемой теплоснабжения не предусматривается. Реконструкции котельных с увеличением зоны их действия, путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не требуется. Перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется.

На территории МО Севастьяновское сельское поселение не имеется котельных с необходимостью вывода в резерв.



### **3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.**

---

В соответствии с техническим заданием на разработку схемы теплоснабжения МО Севастьяновское сельское поселение было рассмотрено несколько вариантов развития тепловых сетей МО Севастьяновское сельское поселение:

- Вариант №1;  
Реконструкция существующих сетей теплоснабжения с применением теплопроводов в ППУ изоляции. Перевод котельных в пиковый режим не планируется.
- Вариант №2;  
В связи ликвидацией существующей котельной и строительством новой, рекомендуется строительство новых теплосетей.

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

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не планируется.

Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не требуется. Необходимости в строительстве и реконструкции насосных станций нет.

#### 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

В настоящее время котельная п. Севастьяново в качестве топлива использует каменный уголь. По мере газификации населенных пунктов необходима реконструкция котельных с переводом их на природный газ.

Расчетный расход угля за год для котельной составляет 1054 т у.т. Расчетные перспективные топливные балансы котельной представлены в таблице.

Таблица 2.1

**Перспективные расходы топлива на котельных**

Топливо	Ед. изм.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Итого
Уголь	тыс. м <sup>3</sup>	783	616	334	56	16	0	0	0	20	121	295	650	2890
	т у.т.	285	224	122	20	6	0	0	0	7	44	108	237	1054

На котельной в качестве резервного топлива используются дрова.

Таблица 2.2

**Объем общего нормативного запаса топлива (дрова) на котельных**

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

## 5. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕРВООРУЖЕНИЕ.

Новое оборудование, отвечающее современным требованиям, позволит сократить удельные объемы потребляемых ресурсов на производство тепловой энергии и соответственно ее себестоимость.

В результате рассмотрения всех вариантов можно сделать следующие заключения:

- Вариант 1 – строительство новой котельной на ином виде топлива не рассматривается ввиду повышения стоимости Гкал в разы.
- Вариант 2 – строительство новой котельной на угле возможно, но является весьма затратным мероприятием.
- Вариант 3 – капитальный ремонт существующей котельной является наиболее перспективным решением для поставленной задачи.

Инвестиции в источники теплоснабжения поселения в течение расчетного срока представлены в таблицах ниже.

Таблица 2.3

### Инвестиции в источники теплоснабжения

Объект	Мероприятия	Источник финансирования, тыс. руб.	
		Бюджет МО	Иные
<b>2018</b>			
Котельная п. Севастьяново	Гидравлический расчет, шайбирование – 150 т. руб.	–	150,00
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>150,00</b>
<b>2019</b>			
Котельная п. Севастьяново	Замена подпиточного насоса – 90 т. руб.	–	90,00
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>90,00</b>
<b>2020</b>			
Котельная п. Севастьяново	Замена подпиточного насоса – 90 т. руб.	–	90,00
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>90,00</b>
<b>2021</b>			
Котельная п. Севастьяново	–	–	–
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2025</b>			
Котельная п. Севастьяново	Замена котла Луга-Лотос-КВР-0,5 – 265 т. руб.	125,00	140,00
<b>Итого</b>		<b>125,0</b>	<b>140,0</b>
<b>ВСЕГО ПО ГОДАМ:</b>		<b>125,0</b>	<b>470,0</b>

Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

**Инвестиции в строительство и реконструкцию тепловых сетей**

Период внедрения	Источник теплоснабжения	Длина, км	Вид прокладки	Капитальные вложения, тыс. руб.	
2018 г.	котельная п. Севастьяново	2,38	канальная надземная	–	–
2019 – 2021 гг.	котельная п. Севастьяново			–	
2022 – 2026 гг.	котельная п. Севастьяново			–	
2027 – 2031 гг.	котельная п. Севастьяново			–	

Мероприятий по организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями не предусматривается.

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории МО Севастьяновское сельское поселение производиться не будет.

Суммарные затраты в систему теплоснабжения в течение расчетного срока представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

**Инвестиции в систему теплоснабжения**

Наименование	Инвестиции, тыс. рублей			
	до 2021 года		2022-2026 гг.	2027-2031 гг.
	2018 г.	2019-2021 гг.		
Тепловые пункты потребителей	–	–	–	–
Источники теплоснабжения	150,0	180,0	265,0	–
Тепловые сети	–	–	–	–
<b>ИТОГО</b>	<b>150,0</b>	<b>180,0</b>	<b>265,0</b>	–
<b>ВСЕГО</b>	<b>595,00</b>			

## **6. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)**

---

В настоящее время АО «ПАРИТЕТЪ» является единственной теплоснабжающей организацией и отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

Выбор теплоснабжающей организации относится к полномочиям органов местного самоуправления поселений, и выполняется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, после прохождения процедур в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

## **7. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

---

Источники централизованного теплоснабжения в поселении территориально удалены друг от друга и не имеют примыкания зон теплоснабжения, поэтому теплоснабжение потребителей может осуществляться лишь от одного источника и теплоснабжение потребителей (группы потребителей, квартала района) от различных источников схемой теплоснабжения не предусмотрено.

## **8. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.**

---

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования Севастьяновское сельское поселение не выявлено участков бесхозных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».