

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОГО  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД 2029 ГОДА**



## Содержание

1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории населённых пунктов Нижневартовского района. 13
  - 1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам..... 13
  - 1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых к новому строительству централизованных источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.. 14
  - 1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, потребление тепла для обеспечения технологических процессов) и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых к новому строительству источников тепловой энергии (мощности) на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. .... 17
2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. .... 18
  - 2.1. Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего, предлагаемого к новому строительству, реконструкции или техническому перевооружению источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе; описание существующих и перспективных зон действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на

единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного сезона) зонами действия.....	18
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	20
2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в существующих и перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного сезона) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.....	20
2.4. Перспективные балансы тепловой энергии (мощности) в существующей и перспективной зоне действия индивидуального теплоснабжения с отражением тепловой мощности индивидуальных источников тепловой энергии, необходимой для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. ....	23
3. Перспективные балансы теплоносителя.....	23
3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплopotребляющими установками потребителей.....	23
4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии. ....	24
4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.....	24
4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	24
4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. ....	26

- 4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно. .... 26
- 4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа..... 26
- 4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода. .... 27
- 4.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе. .... 27
- 4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения. .... 28
5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей..... 29
- 5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов). .... 29
- 5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку. .... 29
- 5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок

тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. ....	27
5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим. ....	27
5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. ....	32
6. Перспективные топливные балансы. ....	33
7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. ....	34
7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе. ....	34
7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе. ....	35
7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения. ....	36
8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации. ....	37
9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	36
10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. ....	36

## **Введение**

Объектом исследования является система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения МО «Романовское сельское поселение».

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения Романовского сельского поселения 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 данной работы 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.

Проектирование систем теплоснабжения городов 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 2029 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей, и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения)

путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения МО «Романовское сельское поселение» до 2029 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, а также 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 МО «Романовское сельское поселение».

### **Краткая характеристика населённых пунктов Нижневартовского района.**

Территория МО «Романовское сельское поселение» входит в состав муниципального образования Всеволожский муниципальный район Ленинградской области. Проектируемое поселение расположено в восточной части Всеволожского муниципального района. На севере и востоке оно граничит с муниципальным образованием Рахьинское городское поселение, на юго-востоке с муниципальным образованием Щегловское сельское поселение, на юго-западе – с МО «Город Всеволожск», на северо-западе с муниципальным образованием Токсовское городское поселение. Северная граница проектируемого поселения проходит по Ладожскому озеру.

Площадь поселения составляет 18252 га. На начало 2010 года в МО Романовское сельское поселение численность постоянного населения составила 8373 человек. В том числе в административном центре и самом многолюдном населенном пункте – поселке Романовка проживает 6129 человек, в пос. Углово – 1233 человека, в местечке Углово – 219 человек, в деревне Углово – 76 человек, пос. при станции Корнево – 353 чел., деревня Лепсари – 55 чел. Административный центр поселения –п. Романовка расположен в 6 км от административного центра муниципального района (город Всеволожск) и в 29 км от Санкт-Петербурга. В состав поселения входят 6 населенных пунктов:

- Романовка, посёлок;
- Корнево, поселок при станции;
- Лепсари, деревня;
- Углово, поселок;
- Углово, деревня;
- Углово, местечко;

### **Климат**

Территория Романовского сельского поселения расположена в строительноклиматической зоне ПВ, которая характеризуется благоприятными условиями для проживания и отдыха.

Климат территории проектирования умеренно континентальный и характеризуется умеренно холодной зимой с оттепелями и умеренно теплым летом. Во все сезоны года преобладают ветры с южной и западной составляющей, переносящие воздух атлантического происхождения. Зимой часты вхождения атлантического воздуха, что обуславливает достаточно высокую влажность и мягкость климата. Холодный континентальный воздух поступает на рассматриваемую территорию в тылу арктических циклонов. Средняя температура января составляет минус 8,7°С. Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 37°С. Количество осадков 56-63 мм в месяц. Снежный покров достигает в среднем высоты 33 см. Число дней со снежным покровом равно 132.

Данные приведены согласно наблюдениям «Аэрологической станции Воейково», расположенной в п. Воейково, муниципальное образование «Колтушское сельское поселение» Всеволожского района.

Весна имеет затяжной характер. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С происходит в первой декаде апреля. Часто наблюдаются заморозки. Количество осадков существенно не меняется и составляет в среднем за месяц 46-51 мм. Лето - обычно прохладное и дождливое. Средняя температура воздуха за июль месяц составляет 16,7°С. Абсолютный максимум температуры воздуха, наблюдающийся в летние месяцы, достигает 32°С. Количество осадков летом довольно значительное и составляет в среднем за месяц 67-87 мм. Осенью юго-западные ветры становятся преобладающими. Температура воздуха довольно быстро падает. Переход средней суточной температуры через 0°С происходит в начале ноября. Снежный покров устанавливается в начале декабря. Количество осадков незначительно уменьшается, составляя в месяц 58-71 мм. Для зоны характерны частые дожди не только в осенний период, но и в августе. В зимний период, в январе, наблюдаются оттепели.

Роза ветров во многом сходна с розой ветров города Санкт-Петербурга. Это вызвано непосредственной близостью данного района Ленинградской области с городом. На территории проектирования усилено влияние восточных ветров по сравнению с Санкт-Петербургом, поскольку на восточной окраине Всеволожского муниципального района находится Ладожское озеро, на побережье которого в летнее и весеннее время развиваются бризы. Большое значение имеет южный ветер. Чаще всего - это континентальный воздух умеренных широт. Он приносит сухую и ясную погоду. Воздушные массы этого типа приходят также с востока и юго-востока. Этот ветер, как правило, преобладает летом. Весной в основном преобладают ветра северного и северо-восточного направлений. Поэтому ветры сильные и холодные, особенно в марте. Суммарное количество весенних воздушных масс невелико, так как их большее число приходится на начало и отчасти середину весны. Оставшийся небольшой ветровой поток северо-восточного направления практически равномерно распределяется во второй половине весны. В зимнее время года преобладают западные, юго-западные и северо-западные ветра. Осенью ветер имеет северо-западное, юго-западное направления. В начале осени при преобладании ветров юго-восточного направления ветра, в районе устанавливается теплая, ясная погода.

Неблагоприятный фактор для сельского хозяйства – ранние осенние и поздние весенние заморозки. Всеволожский муниципальный район входит в зону рискованного земледелия. В сельском хозяйстве в открытом грунте выращивают ограниченное количество культур.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,6 м. Продолжительность отопительного периода - 220 дней.

**Выводы:**

- согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория поселения по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне II В, характеризующаяся как благоприятная;
- климатические условия территории благоприятны для гражданского и промышленного строительства и для развития рекреации;
- при размещении объектов гражданского строительства, промышленности и иных источников загрязнения окружающей среды необходимо учитывать розу ветров, более детально проанализировать рассеивающие способности атмосферы (температурные инверсии, туманы и др.), негативное влияние погодных явлений (сильные ветра, метели, и др.).

### **Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика**

Общий рисунок гидрографической сети данной территории определяется тектоническими и геоморфологическими особенностями территории.

Территория Романовского сельского поселения покрыта сетью речек и ручьёв. Небольшие по ширине, речки достаточно протяжённые. На приграничной территории с г. Всеволожск протекает ручей, формирующий одну из самых длинных речек – Лубью, которая имеет важное градостроительное значение. Вдоль неё сосредоточены рекреационные зоны разной площади и ландшафтной ценности (в т.ч. достопримечательности) и многочисленные, разнообразные по характеру застройки освоенные участки. Длина реки Лубья – 26 км. Площадь водосбора – 73 км, который представляет собой залесенную и занятую сельскохозяйственными угодьями, местами заболоченную равнину. Значительная часть водосбора ранее была занята сельхозугодьями, основная часть которых мелиорирована и используется под пашню, сенокос или пастбище. В настоящее время прилегающие территории застроены или предполагается их освоение. Большая часть водотока используется как приемник бытовых, производственных и ливневых сточных вод.

На севере Романовского сельского поселения протекают три речки. Река Лепсари длиной 21 км, река Морье длиной 43 км и река Рагозинка длиной 20 км. Все речки имеют только отдельные участки пересечения по землям муниципального образования. В ряде случаев по речкам определены границы между административными образованиями. Так граница муниципального образования с северо-востока определена по реке Рагозинка, далее проходит на юго-восток по реке Морье и на протяжении 3,2 км проходит по реке Лепсари.

Реки протекают по заболоченным территориям. Русла извилисты, имеют переменную ширину. Небольшая река Погосеная только в одной точке проходит через участок муниципального образования.

На западе на приграничной территории с муниципальным образованием «Город Всеволожск» расположены озера. Холмистый ландшафт, окружение лесными

насаждениями, живописность береговой линии - являются основой рекреационной ценности территории вокруг этих озёр. Земли Романовского сельского поселения имеют выход только к озеру Большое. Прилегающие к озеру участки со стороны Романовского сельского поселения не застроены. Это имеет большое значение для развития территории муниципального образования.

На севере в местах бывших торфоразработок находится сеть озёр – Сокольи. Водная площадь каждого недостаточно большая и озёра имеют только ограничения по береговой полосе - в двадцать метров. Место не освоено так интенсивно, как южные районы Романовского сельского поселения, но представляет определённую ценность, как потенциальный рекреационный массив.

В северной части территории находятся болота. В том числе - Красное, Соколье.

Многие водоемы имеют смешенное питание: снеговое, дождевое и подземными водами.

Кроме естественных водоемов на территории поселения, как и на окружающих землях, сформирована искусственная гидросеть – мелиоративных каналов. При организации мелиоративной сети были осушены десятки гектаров земли, вовлеченных в хозяйственную деятельность, и в частности, сельскохозяйственное производство и застройку. На территории Романовского сельского поселения сохранились мелиоративные каналы, частично используемые как элементы открытой системы дождевой канализации.

При высокой густоте речной сети большая часть территории потенциально может быть подвержена затоплению.

**Выводы:**

- в геологическом отношении территория сложена ордовикскими и кембрийскими породами, перекрытыми чехлом осадочных четвертичных отложений;
- в гидрогеологическом отношении территория не обеспечена запасами подземных вод.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ВСЕВОЛЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

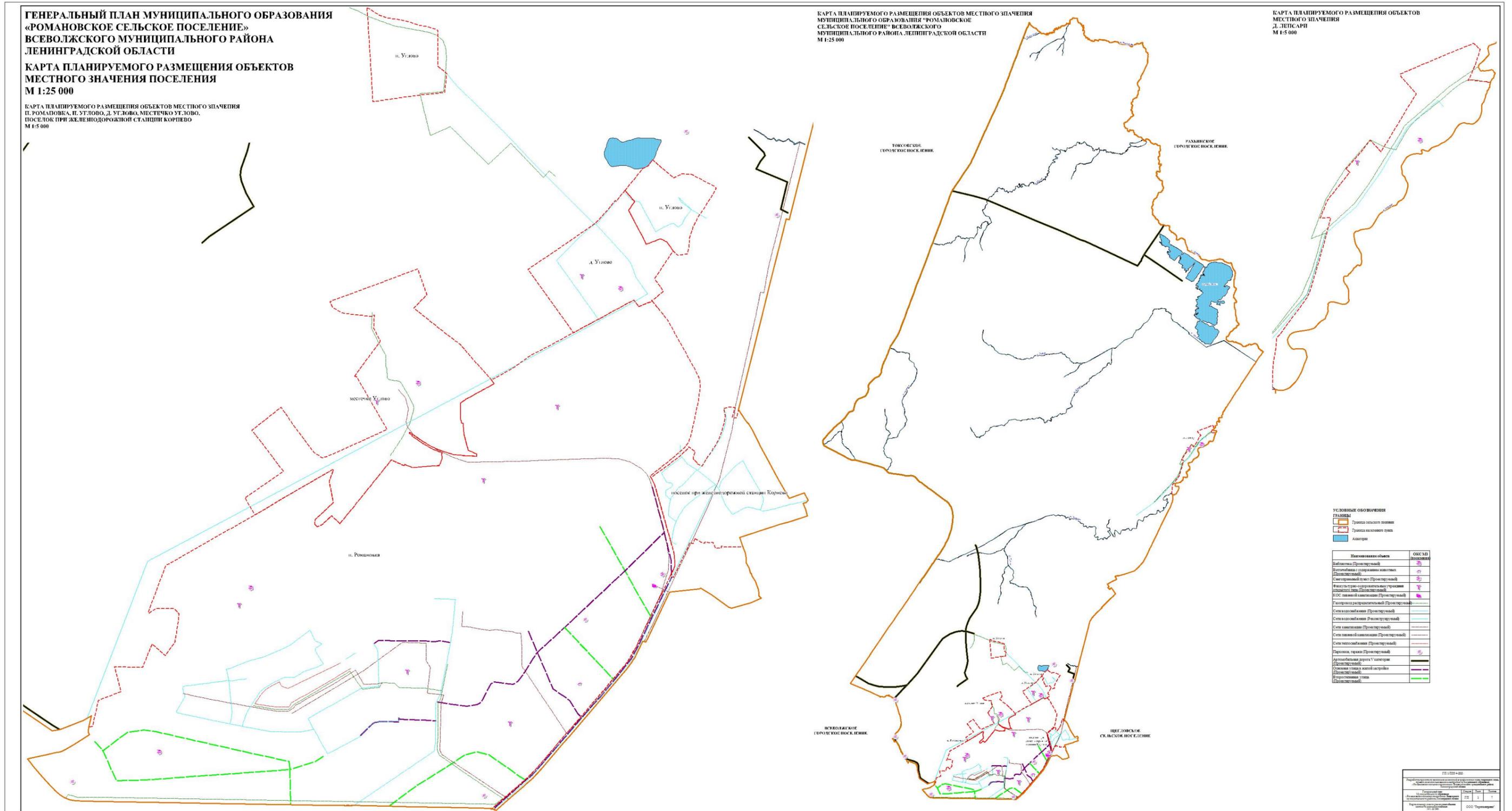


Рисунок 1 – План рассматриваемых населенных пунктов

## 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории населённых пунктов МО Романовское СП.

**1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам.**

Согласно данным информации предоставленной администрацией Романовского сельского поселения в таблице 1.1. представлена информация прогноза приростов строительных фондов.

**Таблица 1.1.**

Котельная	Объект, адрес	Общая нагрузка, гкал/час
<b>Жилые дома:</b>		
Котельная №36	Жилой дом	0,35
Котельная №36	Жилой дом	0,35
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,25
Котельная №36	Жилой дом	0,37
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,13
Котельная №36	Жилой дом	0,34
Котельная №36	Жилой дом	0,12
<b>Общественно-деловая застройка:</b>		
Котельная №36	ООО «Рант»	0,03
Котельная №36	Детский сад	0,21
Котельная №36	ООО «Лоск»	0,02
Котельная №36	ООО «Нордис»	0,031
Котельная №36	ООО «Нордис»	0,009
Котельная №9	ДСК «Инвест»	0,012

**1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых к новому строительству централизованных источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.**

В составе Генерального плана выделены следующие этапы территориального планирования:

1-ый этап (первая очередь) - 2011-2015г.;

2-ой этап (расчетный срок) - 2016-2020 г.;

3-ий этап (расчетный срок) - 2021-2025 г.;

Расчет прироста тепловых нагрузок для строящихся зданий жилищного и общественного значения произведен по данным предоставленным администрацией Романовского сельского поселения.

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, рассчитаны по проектным данным застройщиков и по техническим условиям на подключение, выданным теплоснабжающей организацией.

Планируемые нагрузки для каждого элемента территориального деления на расчетный период схемы теплоснабжения (до 2029 года) приведены в таблице 1.2.2.

Планируемый прирост нагрузки суммарно по всем объектам территориального деления за период 2014 –2029 гг. составит 2,942 Гкал.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА**

**Таблица 1.2.1.**

**Объемы потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии в зоне действия каждого из существующих источников.**

<b>Источник</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/ч</b>	<b>Существующая подключенная нагрузка, Гкал/ч</b>	<b>Перспективная подключенная нагрузка, Гкал/ч</b>
Котельная №36	30	10,11	13,052
Котельная №2	7,98	-	-
Котельная	4	-	-

Из таблицы 1.2.1. видно, что установленной мощности котельной достаточно для присоединения перспективных потребителей тепловой энергии.

**Таблица 1.2.2.**

<b>Котельная</b>	<b>Объект, адрес</b>	<b>Общая нагрузка, гкал/час</b>
<b>Жилые дома:</b>		
Котельная №36	Жилой дом	0,35
Котельная №36	Жилой дом	0,35
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,25
Котельная №36	Жилой дом	0,37
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,24
Котельная №36	Жилой дом	0,13
Котельная №36	Жилой дом	0,34
Котельная №36	Жилой дом	0,12
<b>Общественно-деловая застройка:</b>		
Котельная №36	ООО «Рант»	0,03
Котельная №36	Детский сад	0,21
Котельная №36	ООО «Лоск»	0,02
Котельная №36	ООО «Нордис»	0,031
Котельная №36	ООО «Нордис»	0,009
Котельная №9	ДСК «Инвест»	0,012

**1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, потребление тепла для обеспечения технологических процессов) и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых к новому строительству источников тепловой энергии (мощности) на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.**

Данные по потреблению тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, и приросты потребления тепловой энергии производственными объектами, в зоне действия источника теплоснабжения отсутствуют.

## **2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.**

**2.1. Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего, предлагаемого к новому строительству, реконструкции или техническому перевооружению источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе; описание существующих и перспективных зон действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного сезона) зонами действия.**

В соответствии с гидравлическими расчетами, радиус эффективного действия существующих источников тепловой энергии обозначен границами, представленными на рисунке 2.1.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

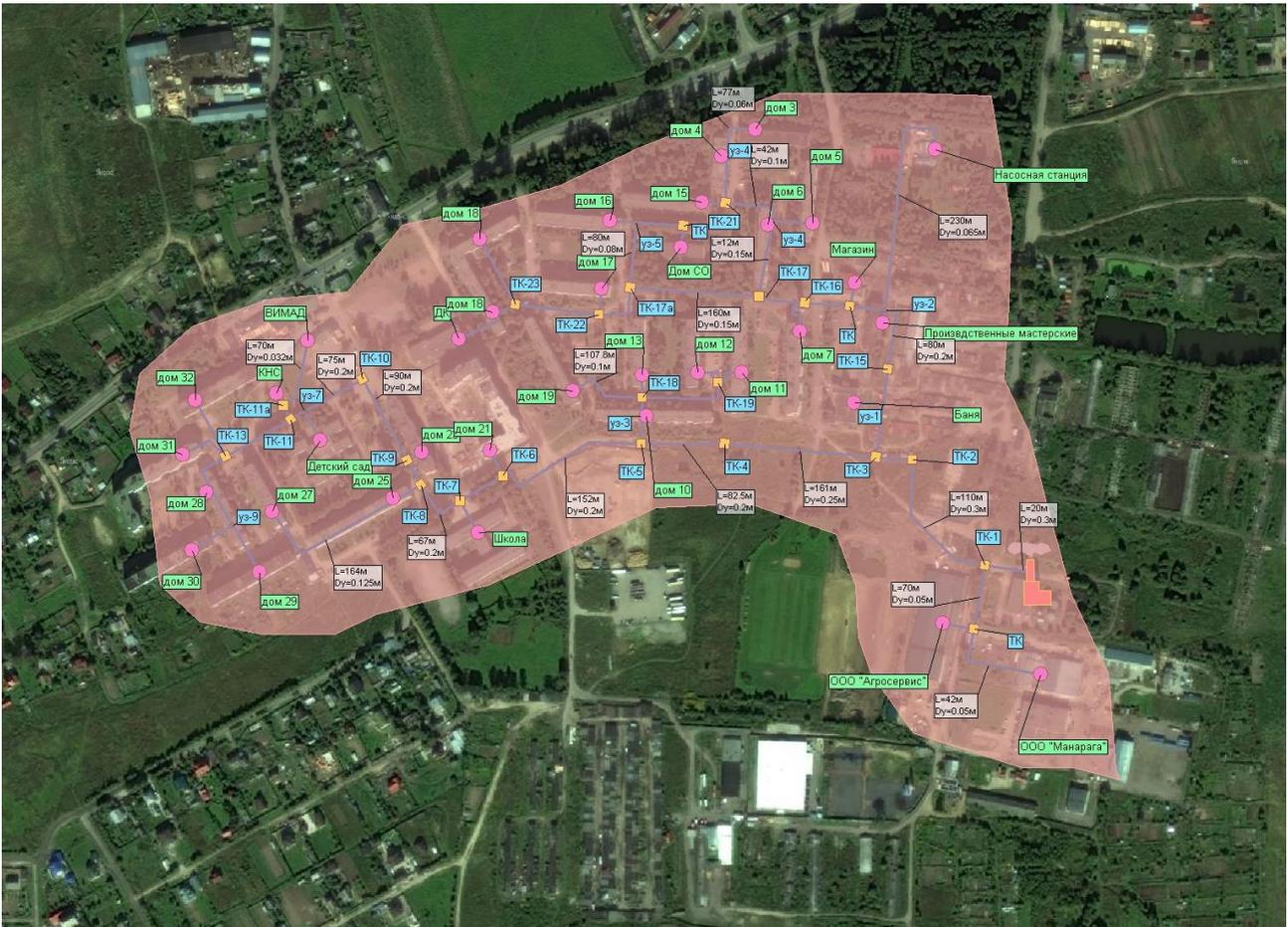


Рисунок 2.1.1. Зоны действия источников тепловой энергии п. Романовка

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

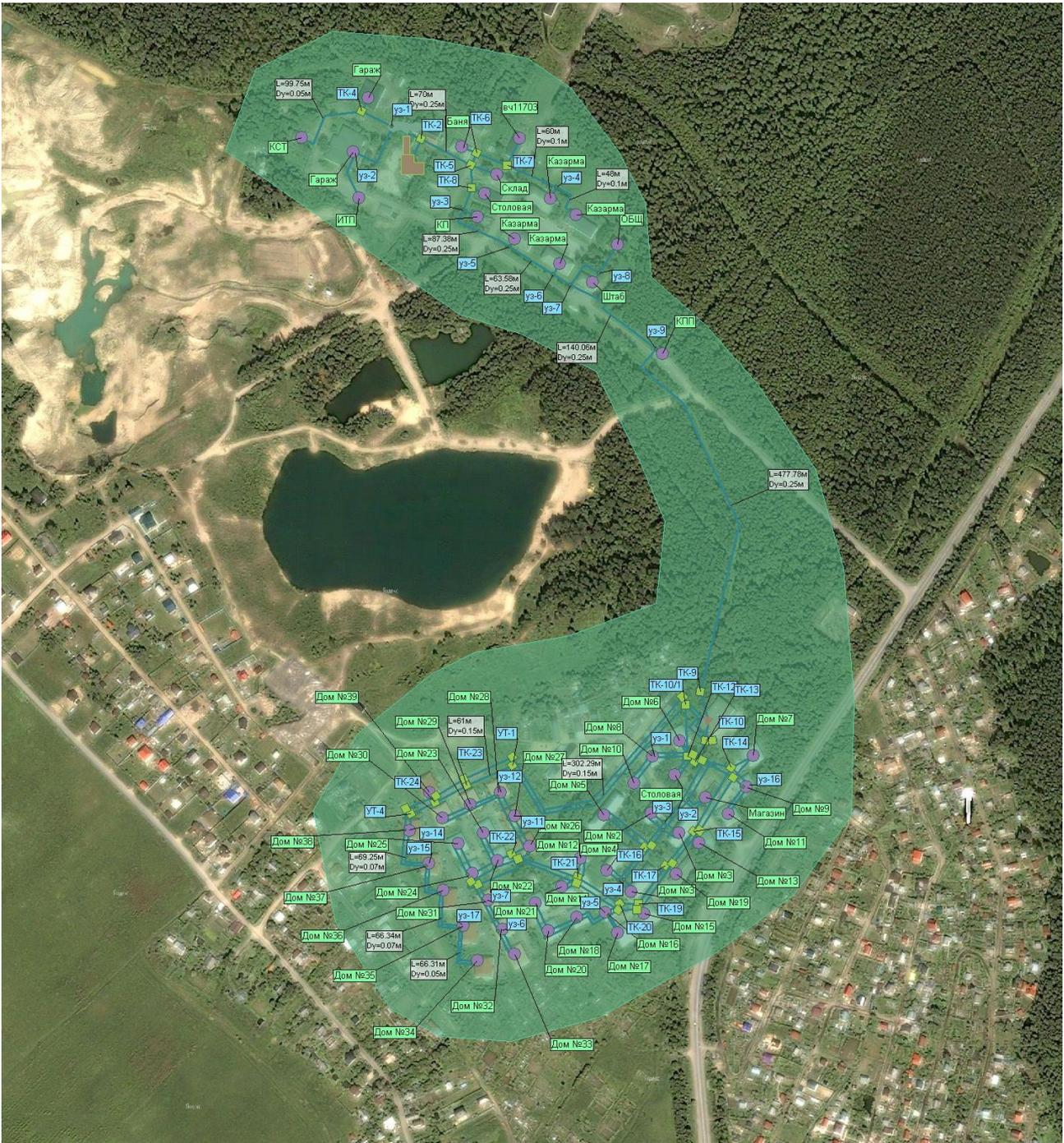


Рисунок 2.1.2. Зоны действия источников тепловой энергии п. Углого

**2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Применение поквартирного отопления на территории муниципального образования не распространено. Перевод встроенных помещений в домах, отопление которых осуществляется централизованно, на поквартирные источники тепловой энергии, прямо запрещается ФЗ №190 «О теплоснабжении». Расширение опыта перевода многоквартирных жилых домов на использование поквартирных источников не ожидается.

**2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в существующих и перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного сезона) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.**

Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки при подключении потребителей к существующим источникам представлены в таблице 2.3.1.

**Таблица 2.3.1.**

**Балансы тепловой энергии и тепловой нагрузки существующих источников.**

<b>Источник</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/ч</b>	<b>Существующая подключенная нагрузка, Гкал/ч</b>	<b>Перспективная подключенная нагрузка, Гкал/ч</b>	<b>Потери в тепловых сетях, Гкал/ч</b>	<b>Потери на собственные нужды, Гкал/ч</b>	<b>Перспективная подключенная нагрузка с учетом потерь, Гкал/ч</b>	<b>Резерв / Дефицит, Гкал/ч</b>
Котельная №36	30	10,11	13,052	1,94	0,8	15,792	14,208
Котельная №2	9,28	-	-	-	-	-	-
Котельная	4	-	-	-	-	-	-

Из таблицы 2.3.1. видно, что установленной мощности котельной достаточно для присоединения перспективных потребителей тепловой энергии.

**2.4. Перспективные балансы тепловой энергии (мощности) в существующей и перспективной зоне действия индивидуального теплоснабжения с отражением тепловой мощности индивидуальных источников тепловой энергии, необходимой для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.**

Данные по теплоснабжению от индивидуальных источников теплоснабжения не предоставлены.

### **3. Перспективные балансы теплоносителя.**

**3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.**

В перспективе потери теплоносителя могут увеличиться при возникновении аварийных ситуаций на тепловых сетях или на котельных. Также увеличение потерь сетевой воды могут быть связаны с незаконным сливом теплоносителя из батарей потребителей.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети путем использования связи между трубопроводами или за счет использования существующих баков аккумуляторов.

Аварийная подпитка так же может обеспечиваться из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения для открытых систем (п.6.17. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»).

#### **4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

**4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.**

В Романовском сельском поселении, был рассмотрен вариант со строительством собственной модульной котельной на топливе газ. Строительство наилучшим образом вписывается рядом с Клубом п. Углово.

Строительство новых источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии разрабатываемой схемой теплоснабжения не предусматривается.

**4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.**

Мероприятия по реконструкции источников тепла представлены в таблице 4.2.1.

**Таблица 4.2.1.**

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес, наименование работ</b>	<b>Кол-во ед. изм.</b>
	<b>КОТЕЛЬНАЯ №36 П.РОМАНОВКА</b>	
1.	Капитальный ремонт котла КВГМ-10-150 №1, №2	2 шт
2.	Капитальный ремонт (ЗАМЕНА) деаэратора ДЦ-50	1 шт
3.	Экспертиза газового оборудования котельной	
4.	Установка фильтров тонкой очистки	1 шт
5.	Замена аккумуляторных баков	2 шт
6.	Установка защиты внутреннего контура	1 шт

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

№ п/п	Адрес, наименование работ	Кол-во ед. изм.
7.	Установка видеонаблюдения на территории котельной	1 компл.
8.	Установка пожарной сигнализации	1 компл.
9.	Укладка асфальтового покрытия	200 м <sup>2</sup>
10.	Капитальный ремонт ограждения котельной	90 м.п.
11.	Капитальный ремонт кровли здания котельной	100 м <sup>2</sup>
12.	Замена насоса Д-200/90	1 шт
13.	Капитальный ремонт дымовой трубы	1 шт
14.	Установка дизель-генератора 500 кВт	1 шт
15.	Автоматизация управления безопасности котлового оборудования	3 компл
16.	Установка узла учета тепловой энергии	1 шт
17.	Реконструкция освещения помещений котельной	
18.	Реконструкция системы для подачи и хранения резервного топлива	

**4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.**

Технического перевооружения источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

**4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.**

Источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных на территории населённых пунктов муниципального образования нет.

**4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.**

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной схемой не предусматриваются.

**4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.**

Источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории населённых пунктов нет.

**4.7. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.**

Фактически котельная работает по графику 95/70 °С, при расчетной температуре наружного воздуха  $t_{нр}$  (-26) °С.

Температурный график работы котельной представлен в таблице 4.7.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

---

**Температурный график работы котельной Романовского сельского поселения**

**Таблица 4.7.1.**

Температура наружного воздуха	Температура прямой воды	Температура обратной воды
8	65	55
7	65	54
6	65	53
5	65	52
4	65	52
3	65	50
2	65	49
1	65	48
0	65	47
-1	65	46
-2	65	45
-3	65	44
-4	65	49
-5	65	50
-6	65	51
-7	67	52
-8	69	53
-9	70	54
-10	71	55
-11	73	56
-12	75	57
-13	76	58
-14	78	59
-15	79	60
-16	80	61
-17	82	62
-18	83	63
-19	85	64
-20	86	65
-21	88	66
-22	89	66
-23	91	67
-24	92	68
-25	94	69
-26	95	70

## **5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

**5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).**

Реконструкции и строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) не планируется. Зон с дефицитом мощности, на территории Романовского сельского поселения нет.

**5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Информация по указанному пункту отсутствует.

**5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

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

**5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим.**

Перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется.

Рассматриваем 3 варианта развития тепловых сетей Романовского сельского поселения.

Вариант № 1.

Переход на четырехтрубную систему теплоснабжения.

Согласно 190 Федеральному закону от 27 июля 2010 г. "О теплоснабжении" должно быть произведено прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей к новой котельной по четырехтрубной системе представлена на рисунках 4.3.5. и 4.3.6. Температурный график тепловой сети 95/70оС. При переходе на четырехтрубную систему потребуются перекладка существующих сетей отопления с изменением диаметра и прокладке новых сетей ГВС.

Недостаток этой системы заключается в её высокой стоимости и необходимости дополнительного количества площади земель и жилой площади.

Вариант № 2.

Реконструкция всех участков тепловых сетей от котельной до потребителей с строительством ЦТП и переходом на закрытую 4-х трубную систему от ЦТП.

Этот вариант дорогостоящий, так как требует перекладки всех сетей за межотопительный период, так же строительство как минимум 2-х ЦТП. Как следствие потребуются изменение схем подключения потребителей к системе централизованного отопления и горячего водоснабжения. Для эффективной работы 4-х трубной системы теплоснабжения потребуются увеличение температурного графика до 150/70, что позволит уменьшить диаметры магистральных сетей от котельной при перекладке, уменьшит требуемое количество теплоносителя для теплоснабжения населения.

Вариант № 3.

Оборудование ИТП в зданиях потребителей с организацией закрытой схемы ГВС через теплообменники, устанавливаемые в ИТП.

Этот вариант не менее затратный, но потребуются незначительное увеличение температурного графика работы котельной до 110/75, что позволит производить реконструкцию тепловых сетей поэтапно, в соответствии с графиками замены ветхих участков тепловых сетей. Для теплоснабжения населения Романовского сельского поселения необходима установка большого количества новых ИТП.

У варианта с подключением потребителей тепловой энергии через ИТП есть ряд преимуществ, а именно:

- Использование ИТП позволяет оптимизировать режим работы тепловых сетей, что ведёт к повышению надёжности всей их работы.
- Значительно сокращается выброс парниковых газов и вредных веществ в атмосферу, что ведёт к улучшению экологической обстановки в городах.
- Двухтрубное исполнение тепловых сетей в отличие от четырехтрубного позволит дополнительно сократить тепловые потери и вдвое снизить

эксплуатационные расходы теплоснабжающих организаций на их обслуживание.

- Позволяет уменьшить объёмы водоподготовки в котельной с одновременным сокращением расхода химических реагентов.
- Сокращает потребление электроэнергии сетевыми насосами, что явно способствует увеличению их эксплуатационного ресурса и уменьшению затрат на электроэнергию.
- Компактность. Габариты современных индивидуальных тепловых пунктов зависят от тепловой нагрузки. Занимаемая площадь при компактном размещении составляет 25 - 30 м<sup>2</sup> при нагрузке до 2 Гкал/час. Возможность установки в малогабаритных подвальных помещениях как вновь строящихся, так и существующих зданий.
- Бесшумность работы.

Схема подключения потребителей к новой котельной по двухтрубной системе с обустройством ИТП у представлена на рисунках 4.3.9. и 4.3.10. Температурный график тепловой сети 110/75оС. При переходе на двухтрубную систему сети можно будет переключать поэтапно, в соответствии с графиками замены.

**5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.**

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности не предполагается. Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции трубопроводов в связи с окончанием срока службы.

Перечень участков представлен в таблице 5.5.1.

№ п/п	Адрес, наименование работ	Кол-во ед. изм.
	<b>Т/С П.РОМАНОВКА</b>	
1.	Переход с открытой системы теплоснабжения на закрытую	
2.	Капитальный ремонт участка тепловой сети: котельная №36 – ТК-1; ТК-1 – ТК-3; ТК-3 – ТК-5; ТК-5 – ТК-8; ТК-8 – ТК-13; ТК-5 – ТК-18; ТК-18 – ТК-19; ТК-3 – ТК-17; ТК-17 – ТК-23; ТК-17 – ТК-20	
3.	Капитальный ремонт тепловых камер	21 шт

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

---

№ п/п	Адрес, наименование работ	Кол-во ед. изм.
	<b>Т/С П.УГЛОВО</b>	
1.	Капитальный ремонт тепловых камер	20 шт
2.	Замена теплообменных аппаратов ЦТП с полной обвязкой	9 шт
3.	Капитальный ремонт трубопроводов системы ЦО и ГВС с изменением способа прокладки на бесканальный	

## 6. Перспективные топливные балансы.

До конца расчетного периода расходы топлива изменятся за счет подключения перспективных потребителей, и за счет проводимых энергосберегающих мероприятий.

Перспективные топливные балансы представлены в таблице 6.1.

Расчетные перспективные топливные балансы котельной представлены в таблице 6.1.

На рисунках 6.1 и 6.2. представлены фактические расходы топлива на 2029г в натуральном выражении по месяцам.

**Таблица 6.1.1.**

**Перспективные расходы топлива на котельных.**

Название	Топл.	Размерн.	январь	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сентяб.	окт.	нояб	декаб	Итого
КОТЕЛЬНАЯ	Газ	м <sup>3</sup>	1145	1057	996	681	135	0	0	0	176	602	792	1022	6606
		Т.У.Т.	1145	1057	996	681	135	0	0	0	176	602	792	1022	6607



**Рисунок 6.1.1. Расход газа котельной МУП "РКС"**

Расчетный расход газа за год составляет 6606 м<sup>3</sup>.

## 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

**7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.**

В Романовском сельском поселении требуется строительство новой котельной, и перекладка сетей теплоснабжения с обустройством ИТП у потребителей. Данные мероприятия позволят увеличить надежность и качество теплоснабжения потребителей.

В таблице 7.1.1. представлен объем инвестиций, требуемых для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии.

**Таблица 7.1.1.**

### **Инвестиции в перспективное строительство и реконструкцию источников теплоснабжения.**

№ п/п	Наименование работ/статьи затрат	Затраты, всего тыс. руб.	2014	2015	2017	2020	2024	2029
1.	Инвестиции в источник	466,34		466,34				
1.1.	Строительство новой модульной котельной	466,34		466,34				
2.	Реконструкция тепловых сетей							
2.1.	Реконструкция 2-х трубной системы теплоснабжения с оборудованием ИТП у потребителей, в т.ч.	458,26		170,1	170,1	118,06		
2.2.	Реконструкция сетей			118,06	118,06	118,06		
2.3.	Оборудование ИТП			52,04	52,04			

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

Бюджетное финансирование указанных объектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным Кодексом РФ и другими нормативно – правовыми актами.

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

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых организаций, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

В соответствии со статьей 10 “Сущность и порядок государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию (мощность)” Федеральным законом от 27.07.2010 № 190 – ФЗ “О теплоснабжении” решение об установлении для теплоснабжающих и теплосетевых организаций тарифов на уровне выше установленного предельного максимального уровня принимается органом исполнительной власти субъекта РФ, причем необходимым условием для принятия решения является утверждение инвестиционных программ теплоснабжающих организаций.

## **7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.**

В таблице 7.1.1 предоставлен объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей.

## **7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.**

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения данной схемой не предусматриваются.

## **8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

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

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

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

---

тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

6. В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

8. В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

9. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей

деятельности обязана:

- исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения, указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время на территории Романовского сельского поселения действует одна теплоснабжающая организация – МУП «РКС».

## **9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Реконструкции и строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) не планируется. Зон с дефицитом мощности, на территории Романовского сельского поселения нет.

## **10. Решения по бесхозным тепловым сетям.**

В ходе сбора данных для разработки проекта «Схема теплоснабжения населённых пунктов до 2029 года» бесхозные тепловые сети выявлены не были.

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2029 ГОДА

---

включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей должно осуществляться на основании Постановления Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей».