

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ОАО «Тепловые сети»

*Борис*



«05» декабря 2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель  
**КГХ АМО  
Волосовский  
муниципальный район**

*А.П. Дмитровцов*



«Объект» декабря 2017 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ВОЛОСОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

ВОЛОСОВСКОГО РАЙОНА

ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ**

г. Волосово  
2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1.ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	6
1.1. Изменения, внесенные в часть 2 «Существующее положение в сфере производства» п. 2.1., п. 2.2 .....	6
1.2. Изменения, внесенные в часть 3 «Перспектива развития системы теплоснабжения»..	12
1.3. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Волосовского городского поселения» п. 1.3.....	13
1.4. Изменения, внесенные в раздел 2 «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» п.2.5., п.2.6., п.2.7.....	14
1.5. Изменения, внесенные в раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» п.4.2., п.4.7, п.4.8, п.4.9..	16
1.6. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» п.5.5.....	19
1.7. Изменения, внесенные в раздел 6 «Перспективные топливные балансы».....	20
1.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» .....	20
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	22

## **Введение**

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения Волосовского городского поселения на 2017 год с целью выполнения требования п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. внесены соответствующие корректировки.

Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения:

Данные подлежащие актуализации	Комментарий
а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки	Данные не требуют актуализации
б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки	Данные не требуют актуализации
в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства	Данные не требуют актуализации
г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения	Данные не требуют актуализации  Данные мероприятия отсутствуют как в утвержденной схеме теплоснабжения, так и в предлагаемой актуализации в связи с отсутствием источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии
д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе	Данные не требуют актуализации  Данные мероприятия отсутствуют как в утвержденной схеме теплоснабжения, так

	за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации	и в предлагаемой актуализации в связи с отсутствием источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии
e)	мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	Данные не требуют актуализации  Данные мероприятия отсутствуют как в утвержденной схеме теплоснабжения, так и в предлагаемой актуализации в связи с отсутствием технической возможности и структурой систем теплоснабжения
ж)	ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации	В результате актуализации схемы теплоснабжения учтен ввод в эксплуатацию в результате строительства:  - в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;  - в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;  - в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;  - в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.  Скорректированы предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
з)	строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов	В результате актуализации схемы теплоснабжения учтена реконструкция тепловых сетей:  - в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;  - в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;

	<p>- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б,</p> <p>- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.</p> <p>Скорректированы предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей</p>
и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива	Топливные балансы скорректированы с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства источников тепловой энергии в г. Волосово и реконструкции тепловых сетей г. Волосово
к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.	Данные не требуют актуализации

# **1.ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

## **1.1. Изменения, внесенные в часть 2 «Существующее положение в сфере производства» п. 2.1., п. 2.2.**

Пункты скорректированы с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

и реконструкции тепловых сетей:

- в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

## **2.1 . Существующие источники теплоснабжения**

На территории г. Волосово Волосовского района Ленинградской области располагаются 4 котельные, входящие в зону обслуживания теплоснабжающей организации ОАО «Тепловые сети».

### **г. Волосово**

#### котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8

- Котельная представляет собой одноэтажную конструкцию модульного типа, состоящую из стального каркаса с навесными сэндвич-панелями, установленную на монолитный ж/б фундамент
- Котельная работает на газе
- В котельной установлены котлы – ТТ 50-660 - 1 шт., ТТ 50-590 – 1 шт.
- Установленная мощность – 1,08 Гкал/час
- Подключенная нагрузка – 1,017 Гкал/час
- Расход на собственные нужды за 2016 г. – 1,3 %

- Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95-70 °C
- Учет использованного газового топлива производится по приборам учета
- Отпуск тепла потребителям за 2016 г. составил 1633,53 Гкал
- Тепловые нагрузки потребителей в зоне действия данного источника приведены в приложение.

Водоподготовка - исходная вода для питания котлов и на подпитку тепловой сети проходит умягчение в Na – катионитовых фильтрах, а также обработку с помощью системы дозирования реагентов.

котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б

- Котельная представляет собой одноэтажную конструкцию модульного типа, состоящую из стального каркаса с навесными сэндвич-панелями, установленную на монолитный ж/б фундамент
- Котельная работает на газе
- В котельной установлены котлы – ТТ 100 – 8700 - 3 шт.
- Установленная мощность – 22,44 Гкал/час
- Подключенная нагрузка – 14,452 Гкал/час
- Расход на собственные нужды за 9 мес. 2017 г. – 1,3 %
- Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95-70 °C
- Учет использованного газового топлива производится по приборам учета
- Отпуск тепла потребителям за 9 мес. 2017 г. составил 23065,85 Гкал
- Тепловые нагрузки потребителей в зоне действия данного источника приведены в приложение.

Водоподготовка - исходная вода для питания котлов и на подпитку тепловой сети проходит умягчение в Na – катионитовых фильтрах, а также обработку с помощью системы дозирования реагентов.

котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б

- Котельная представляет собой одноэтажную конструкцию модульного типа, состоящую из стального каркаса с навесными сэндвич-панелями, установленную на монолитный ж/б фундамент
- Котельная работает на газе
- В котельной установлены котлы – ТТ 100 – 4200 - 3 шт.
- Установленная мощность – 10,83 Гкал/час
- Подключенная нагрузка – 5,387 Гкал/час
- Расход на собственные нужды за 9 мес. 2017 г. – 1,3 %
- Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95-70  $^{\circ}\text{C}$
- Учет использованного газового топлива производится по приборам учета
- Отпуск тепла потребителям за 9 мес. 2017 г. составил 8195,95 Гкал
- Тепловые нагрузки потребителей в зоне действия данного источника приведены в приложении.

Водоподготовка - исходная вода для питания котлов и на подпитку тепловой сети проходит умягчение в Na – катионитовых фильтрах, а также обработку с помощью системы дозирования реагентов.

котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86

- Котельная представляет собой одноэтажную конструкцию модульного типа, состоящую из стального каркаса с навесными сэндвич-панелями, установленную на монолитный ж/б фундамент
- Котельная работает на газе
- В котельной установлены котлы – ТТ 100 – 3000 - 2 шт.
- Установленная мощность – 5,16 Гкал/час
- Подключенная нагрузка – 4,117 Гкал/час
- Расход на собственные нужды за 9 мес. 2017 г. – 1,3 %
- Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95-70  $^{\circ}\text{C}$

- Учет использованного газового топлива производится по приборам учета
- Отпуск тепла потребителям за 9 мес. 2017 г. составил 6647,56 Гкал
- Тепловые нагрузки потребителей в зоне действия данного источника приведены в приложении.

Водоподготовка - исходная вода для питания котлов и на подпитку тепловой сети проходит умягчение в Na – катионитовых фильтрах, а также обработку с помощью системы дозирования реагентов.

## 2.2. Существующие тепловые сети г. Волосово

### Тепловые сети от котельной г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8

Диаметр существующих трубопроводов тепловой сети от 20 до 150 мм.

Протяженность тепловых сетей – 1,365 км (в 2-трубном измерении).

Материал трубопроводов – сталь, полипропилен, сшитый полиэтилен.

Способ прокладки тепловых сетей - подземная бесканальная, поверхностная.

Год ввода в эксплуатацию – 2007-2015 гг.

На тепловых сетях в качестве секционирующей арматуры применяются шаровые краны. Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует.

Тепловые камеры на тепловых сетях применяются бетонные.

Тепловые потери в тепловых сетях за 9 мес. 2017 г. – 8,37 %

Способ присоединения потребителей к тепловой сети - в ИТП по зависимой схеме.

К тепловым сетям подключены:

- 10 многоквартирных жилых домов;
- 1 жилой дом;
- общественные и административные здания;
- иные потребители.

Тепловые сети от котельной г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б

Диаметр существующих трубопроводов тепловой сети от 20 до 500 мм.

Протяженность тепловых сетей – 10,863 км (в 2-трубном измерении).

Материал трубопроводов – сталь, полипропилен, сшитый полиэтилен.

Способ прокладки тепловых сетей - подземная бесканальная, подземная канальная, поверхностная.

Год ввода в эксплуатацию – 2014-2017 гг.

На тепловых сетях в качестве секционирующей арматуры применяются шаровые краны. Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует.

Тепловые камеры на тепловых сетях применяются бетонные.

Тепловые потери в тепловых сетях за 9 мес. 2017 г. – 8,32 %

Способ присоединения потребителей к тепловой сети - в ИТП по зависимой и независимой схемам.

К тепловым сетям подключены:

- 40 многоквартирных жилых домов;
- 2 жилых дома;
- общественные и административные здания;
- иные потребители.

Тепловые сети от котельной г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б

Диаметр существующих трубопроводов тепловой сети от 20 до 300 мм.

Протяженность тепловых сетей – 4,135 км (в 2-трубном измерении).

Материал трубопроводов – сталь, полипропилен, сшитый полиэтилен.

Способ прокладки тепловых сетей - подземная бесканальная, подземная канальная, поверхностная.

Год ввода в эксплуатацию - 2016 год.

На тепловых сетях в качестве секционирующей арматуры применяются шаровые краны. Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует.

Тепловые камеры на тепловых сетях применяются бетонные.

Тепловые потери в тепловых сетях за 9 мес. 2017 г. – 5,27 %

Способ присоединения потребителей к тепловой сети - в ИТП по зависимой схеме.

К тепловым сетям подключены:

- 12 многоквартирных жилых домов;
- общественные и административные здания;
- иные потребители.

Тепловые сети от котельной г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86

Диаметр существующих трубопроводов тепловой сети от 20 до 250 мм.

Протяженность тепловых сетей – 4,013 км (в 2-трубном измерении).

Материал трубопроводов – сталь, полипропилен, сшитый полиэтилен.

Способ прокладки тепловых сетей - подземная бесканальная, подземная канальная, поверхностная.

Год ввода в эксплуатацию – 2016-2017 года.

На тепловых сетях в качестве секционирующей арматуры применяются шаровые краны. Регулирующая арматура на магистральных и разводящих теплопроводах отсутствует.

Тепловые камеры на тепловых сетях применяются бетонные.

Тепловые потери в тепловых сетях за 9 мес. 2017 г. – 6,28 %

Способ присоединения потребителей к тепловой сети - в ИТП по зависимой схеме.

К тепловым сетям подключены:

- 19 многоквартирных жилых домов;
- общественные и административные здания;
- иные потребители.

## **1.2. Изменения, внесенные в часть 3 «Перспектива развития системы теплоснабжения»**

Раздел скорректирован с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

и реконструкции тепловых сетей:

- в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

Для покрытия предполагаемых нагрузок и усовершенствования системы теплоснабжения ОАО «Тепловые сети» провело следующие мероприятия:

- введен в эксплуатацию в результате строительства в 2015 г. источник тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- введен в эксплуатацию в результате строительства в 2016 г. источник тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- введен в эксплуатацию в результате строительства в 2016 г. источник тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- введен в эксплуатацию в результате строительства в 2016 г. источник тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.
- реконструированы тепловые сети в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- реконструированы тепловые сети в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- реконструированы тепловые сети в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- реконструированы тепловые сети в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

### **1.3. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Волосовского городского поселения» п. 1.3.**

*Пункт скорректирован с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:*

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

*и реконструкции тепловых сетей:*

- в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

**1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления.**

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления в котельной.

№ п/п	Наименование котельной	Годовая выработка	
		Тепловая энергия (Гкал)	Теплоноситель (м3)
		9 мес. 2017 г.	9 мес. 2017 г.
<b>Волосовское ГП</b>			
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	1244,96	1316
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	23369,65	92685
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	8303,90	35410
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	6735,12	22065
<b>Итого:</b>		<b>39653,63</b>	<b>151476</b>

**1.4. Изменения, внесенные в раздел 2 «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» п.2.5., п.2.6., п.2.7.**

Пункты скорректированы с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

и реконструкции тепловых сетей:

- в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

**2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных)**

№ п/п	Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал)	
		существующие	перспективные
<b>Волосовское ГП</b>		<b>9 мес. 2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	16,18	26,17
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	303,81	544,19
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	107,95	180,42
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	87,56	148,94
<b>Итого:</b>		<b>515,5</b>	<b>899,72</b>

2.6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

№ п/п	Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
			существующие	перспективные
<b>Волосовское ГП</b>			<b>9 мес. 2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	1,08	1,07	1,07
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	22,44	22,41	22,38
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	10,83	10,82	10,81
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	5,16	5,15	5,14
<b>Итого:</b>		<b>39,51</b>	<b>39,45</b>	<b>39,40</b>

2.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя и указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

№ п/п	Наименование котельной	Существующие потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Перспективные потери тепловой энергии при передаче (Гкал)
<b>Волосовское ГП</b>		<b>9 мес. 2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	102,87	198,69
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	1918,87	3305,31
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	432,16	1095,85
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	417,24	904,62
<b>Итого:</b>		<b>2871,14</b>	<b>5504,47</b>

## **1.5. Изменения, внесенные в раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» п.4.2., п.4.7, п.4.8, п.4.9.**

Пункты скорректированы с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не планируется.

**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.**

Учитывая, что Генеральным планом Волосовского городского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, 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, имеет следующий вид:

№ п/ п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во кот- лов	Год установ- ки	Установлен- ная мощность (Гкал/ч)	Подключен- ная нагрузка (Гкал/ч)
<b>Волосовское ГП</b>						
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	TT-50-660 TT-50-590	1 1	2015	1,08	1,017
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	TT-100-8700	3	2016	22,44	14,452
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	TT-100-4200	3	2016	10,83	5,387
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	TT-100-3000	2	2016	5,16	4,117
<b>Итого:</b>			<b>10</b>		<b>39,51</b>	<b>24,973</b>

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Изменение температурного графика отпуска тепловой энергии на теплоисточниках Волосовского городского поселения не планируется.

## ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных  
(температурный график 95 – 70 °C)

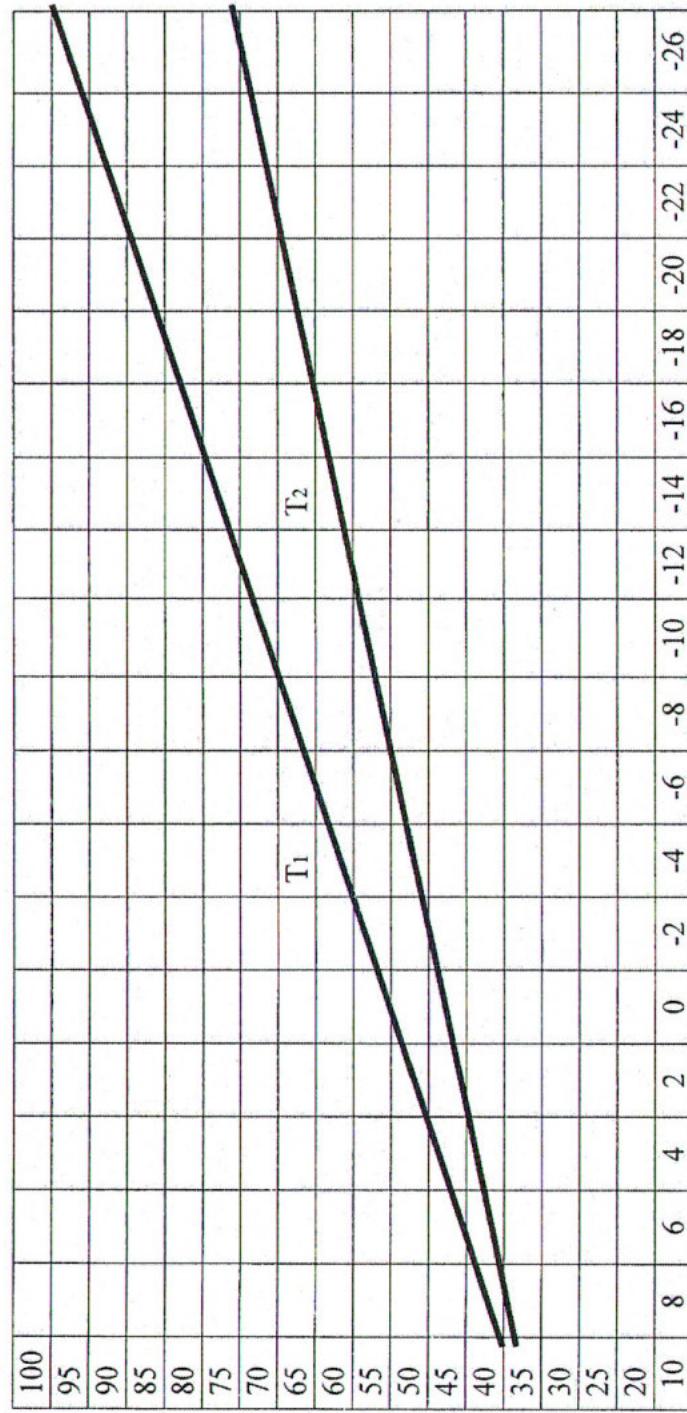
СОГЛАСОВАНО:

Председатель комитета по городскому хозяйству  
АМО Волосовский муниципальный район  
А.П. Дмитриев



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК (отопление)

$T_{\text{ив}}$   $T_1$   $T_2$



Т<sub>ив</sub> – температура наружного воздуха, °C  
Т<sub>1</sub> – температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °C  
Т<sub>2</sub> – температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C

Главный инженер

В.А. Цыганков

Т <sub>ив</sub>	Т <sub>1</sub>	Т <sub>2</sub>
10	37	32
9	39	34
8	41	35
7	43	36
6	45	37
5	47	39
4	48	40
3	50	41
2	52	42,5
1	53	44
0	55	45
-1	57	46
-2	59	47
-3	60	48
-4	61	49
-5	63	50
-6	65	51
-7	66,5	52
-8	67,5	53
-9	69	54
-10	71	55
-11	73	56
-12	74	57
-13	75	58
-14	76,5	59
-15	78	60
-16	80	61
-17	82	62
-18	84	63
-19	85,5	64
-20	86,5	65
-21	88	66
-22	89,5	67
-23	91	68
-24	92,5	69
-25	93,5	69,5
-26	95	70

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Изменения установленной мощности котельных г. Волосово не планируется.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)
<b>Волосовское ГП</b>			
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	1,08	1,08
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	22,44	22,44
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	10,83	10,83
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	5,16	5,16
<b>Итого:</b>		<b>39,51</b>	<b>39,51</b>

## 1.6. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» п.5.5.

Пункт скорректирован с учетом реконструкции тепловых сетей:

- в 2007-2015 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2014-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. от источника тепловой энергии г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016-2017 гг. от источника тепловой энергии г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

5.5.Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Строительство или реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения не планируется.

## **1.7. Изменения, внесенные в раздел 6 «Перспективные топливные балансы»**

Раздел скорректирован с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (тыс.м3)		Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
<b>Волосовское ГП</b>			<b>9 мес. 2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>		
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	газ	166,03	271,90	Дизельное топливо	Дизельное топливо
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	газ	3208,8	5598,29	Дизельное топливо	Дизельное топливо
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	газ	1049,55	1855,35	Дизельное топливо	Дизельное топливо
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	газ	880,41	1539,92	Дизельное топливо	Дизельное топливо
<b>Итого:</b>			<b>5304,79</b>	<b>9265,46</b>		

## **1.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»**

Раздел скорректирован с учетом ввода в эксплуатацию в результате строительства:

- в 2015 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б;
- в 2016 г. источника тепловой энергии в г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86.

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии имеет следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
<b>Волосовское ГП</b>			
1	Котельная г. Волосово, ул. Ветеранов, сооружение 8	1,08	1,017
2	Котельная г. Волосово, ул. Ленинградская, сооружение 20Б	22,44	14,452
3	Котельная г. Волосово, пр. Вингиссара, сооружение 35Б	10,83	5,387
4	Котельная г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86	5,16	4,117
<b>Итого:</b>		<b>39,51</b>	<b>24,973</b>

# ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, ул.Ленинградская, сооружение 20Б
2. Тепловые нагрузки котельной г. Волосово, ул. Хрустицкого, сооружение 86
3. Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, пр.Вингиссара, сооружение 35Б
4. Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, ул.Ветеранов, сооружение 8
5. Схема зон теплоснабжения от котельных г.Волосово

**Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, ул.Ленинградская, сооружение 20Б**

№ п/п	Объект	Отопление, Гкал/час	ГВС (ср. час.), Гкал/час	Итого, Гкал/час
1.	ул.Ленинградская, д.7	0,312	0,075	0,387
2.	ул.Ленинградская,д.9	0,216	0,052	0,268
3.	ул.Ленинградская, д.11	0,209	0,054	0,263
4.	ул.Ленинградская, д.5	0,427	0,079	0,506
5.	ул.Ленинградская, д.13	0,212	0,046	0,258
6.	пр.Вингиссара, д.84	0,054		0,054
7.	пр.Вингиссара, д.86	0,196		0,196
8.	пр.Вингиссара, д.88	0,174	0,040	0,214
9.	пр.Вингиссара, д.78	0,117		0,117
10.	пр.Вингиссара, д.80	0,099	0,021	0,120
11.	пр.Вингиссара, д.82	0,291		0,291
12.	пр.Вингиссара, д.76	0,047		0,047
13.	Гатчинское шоссе, д.6	0,366		0,366
14.	Гатчинское шоссе, д.2	0,221		0,221
15.	Гатчинское шоссе, д.4	0,284	0,075	0,359
16.	Гатчинское шоссе, д.8	0,366	0,073	0,439
17.	ул. Гатчинская, д.1	0,211	0,048	0,258
18.	ул. Гатчинская, д.2	0,345	0,086	0,431
19.	ул.Красных Командиров, д.3	0,323	0,084	0,407
20.	ул.Красных Командиров, д.5	0,311	0,089	0,400
21.	ул.Красных Командиров, д.6	0,269	0,056	0,325
22.	ул.Красных Командиров, д.9	0,264	0,058	0,322
23.	ул.Красных Командиров, д.10	0,358	0,075	0,433
24.	ул.Красных Командиров, д.17	0,092	0,012	0,104
25.	ул.Красных Командиров, д.19	0,302	0,066	0,368
26.	ул.Красных Командиров, д.18	0,345	0,078	0,423
27.	ул.Красных Командиров, д.8	0,210	0,053	0,263
28.	ул.Краснофлотская, д.9а	0,056	0,007	0,063
29.	ул.Красногвардейская, д.1	0,191	0,035	0,226
30.	ул.Красногвардейская, д.13	0,269	0,047	0,316
31.	ул.Красногвардейская, д.15	0,316	0,080	0,396
32.	ул.Красногвардейская, д.17	0,319	0,081	0,400
33.	ул.Красногвардейская, д.7	0,353	0,072	0,425
34.	ул.Красногвардейская, д.3	0,047		0,047
35.	ул.Красногвардейская, д.5	0,047		0,047
36.	ул. Восстания, д.19	0,242	0,053	0,295
37.	ул. Восстания, д.32	0,428	0,074	0,502
38.	ул. Краснофлотская, д.11	0,022		0,022
39.	ул. Краснофлотская, д.11а	0,125	0,029	0,154
40.	ул. Ленинградская, д.24, Лисичко	0,007		0,007
41.	ул. Красногвардейская, д.2, Федосеева	0,008		0,008
42.	ул. Юбилейная, д.40	0,384	0,071	0,455
43.	ИП Андриишина	0,013	0,011	0,024
44.	ООО ЭЛСИ, ул.Красногвардейская, 3	0,002		0,002
45.	БТИ, ул.Ленинградская, 5	0,017		0,017
46.	ФКУ "УИИ УФСИН",пр Вингиссара, 86	0,005		0,005
47.	ООО "Велес КС", Гатчинское шоссе, 10в	0,003		0,003
48.	Баня, ул.Ленинградская, 12	0,087	0,179	0,266
49.	ВОО "СВП "Витязь", ул.Ленинградская, 12	0,014		0,014

50.	ООО "Классика", ул.Ленинградская, 12	0,008		0,008
51.	ИП Ануфриева, ул.Ленинградская, 12	0,001		0,001
52.	ООО "Стоматология", ул.Красных Командиров,19а	0,019	0,002	0,021
53.	ВСШ №1, Гатчинское шоссе,10	1,006	0,084	1,089
54.	Магазин, ул.Ленинградская,15	0,028		0,028
55.	Магазин, ул.Гатчинская, За	0,009		0,009
56.	Д/сад №6 "Берёзка"	0,151	0,039	0,190
57.	Д/сад №28	0,168	0,036	0,204
58.	Начальная школа, ул.Кр. Командиров, 11	0,139	0,022	0,161
59.	Павильон "Хлебная усадьба"	0,004		0,004
60.	Магазин "Магнит", ул.Восстания, 17а	0,030	0,001	0,032
61.	Магазин "Пятёрочка", ул.Восстания, 17б	0,030		0,030
62.	Магазин "Квартет", ул.Кр.Командиров 7	0,030		0,030
63.	Торговый центр, ул.Кр. командинров, 2	0,082		0,082
64.	Райсуд, пр.Вингиссара,74	0,165	0,002	0,167
65.	Торговый центр, пр.Вингиссара, 80б	0,005		0,005
66.	Зубопротезный кабинет, Гатчинское ш., 8а	0,006		0,006
67.	Детская поликлиника, ул. Краснофлотская,1	0,098		0,098
68.	ДЮЦ, ул.Восстания, 13	0,020		0,020
69.	Магазин, ул.Красногвардейская,17а	0,012		0,012
70.	"Стомолюкс"	0,023		0,023
71.	Школа искусств	0,158		0,158
72.	Контора РОНО, ул.Краснофлотская, 6	0,047		0,047
73.	АДМ.ВОЛОС.Р-НА, ул.Красных Партизан, 5	0,009		0,009
74.	КСЗН, ул.Красных Партизан, 5	0,019		0,019
75.	"БЕРЕГИНА", ул.Красных Партизан, 5	0,012		0,012
76.	ОО Ветеранов, ул.Красных Партизан, 5	0,001		0,001
77.	ВО ИНВАЛИДОВ, ул.Красных Партизан, 5	0,001		0,001
78.	Магазин "Елисеевский", пр.Вингиссара, 60	0,089		0,089
79.	Магазин "Фермер", ул.Кр. Партизан, 3	0,020		0,020
80.	Магазин "Динара", пр.Вингиссара, 64	0,006		0,006
81.	ЗАГС, пр.Вингиссара, 62	0,040		0,040
82.	УПФ РФ, ул.Краснофлотская, 1	0,045		0,045
83.	Гаражи, ул.Краснофлотская, 1	0,020		0,020
84.	РОВД	0,226	0,003	0,229
	<b>Итого:</b>	<b>12,305</b>	<b>2,147</b>	<b>14,452</b>

**Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, ул.Хрустицкого, сооружение 86**

№ п/п	Объект	Отопление, Гкал/час	ГВС (ср. час.), Гкал/час	Итого, Гкал/час
1	ул. Хрустицкого, д.80	0,112	0	0,112
2	ул. Хрустицкого, д.82	0,102	0	0,102
3	ул. Хрустицкого, д.84	0,111	0	0,111
4	пр.Вингиссара, д.115	0,056	0	0,056
5	пр.Вингиссара, д.121	0,056	0	0,056
6	пр.Вингиссара, д.123	0,051	0	0,051
7	пр.Вингиссара, д.107	0,056	0	0,056
8	пр.Вингиссара, д.101	0,194	0,043	0,237
9	пр.Вингиссара, д.99	0,209	0,065	0,274
10	пр.Вингиссара, д.119	0,191	0	0,191
11	пр.Вингиссара, д.125	0,055	0	0,055
12	пл. Советов, д.1	0,070	0	0,070
13	пл. Советов, д.3	0,057	0,009	0,065
14	пл. Советов, д.5	0,057	0	0,057
15	пл. Советов, д.7а	0,111	0	0,111
16	пл. Советов, д.9	0,110	0,019	0,129
17	ул. Лесная, д.2	0,306	0,051	0,357
18	ул. Лесная, д.12	0,237	0,049	0,286
19	ул. Лесная, д.16а	0,229	0,043	0,272
20	МП Архитектор	0,006	0	0,006
21	Сбербанк	0,040	0	0,040
22	Роспотребнадзор	0,006	0	0,006
23	Петростат	0,005	0	0,005
24	ХЛЕБТОРГ, пр.Вингиссара, 119	0,004		
25	Магазин "Астра"	0,008	0	0,008
26	ООО "СУ №2", ул.Хрустицкого,78	0,064	0	0,064
27	Универмаг	0,059	0	0,059
28	Адм Волос. р-на, пл. Советов, За	0,139	0,002	0,141
29	Кафе "Фрегат", пр.Вингиссара, 103	0,006	0	0,006
30	Морг	0,005	0,003	0,008
31	МУЗ ЦРБ	0,642	0,094	0,736
32	ФГУЗ "ЦГ и Э ЛО"	0,109	0,004	0,113
33	АК и Компания, пр.Вингиссара, 99а	0,051	0	0,051
34	Конттора Райпо	0,026	0	0,026
35	Магазин, пр.Вингиссара, 95	0,003	0	0,003
36	Центрбанк	0,103	0	0,103
37	ООО "СЕКТОР +"	0,088	0	0,088
	<b>Итого:</b>	<b>3,735</b>	<b>0,382</b>	<b>4,117</b>

**Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, пр.Вингиссара, сооружение 35Б**

№ п/п	Объект	Отопление, Гкал/час	ГВС (ср. час.), Гкал/час	Итого, Гкал/час
1.	пр. Вингиссара, д.49	0,294	0,056	0,429
2.	пр. Вингиссара, д.51	0,245	0,057	0,383
3.	пр. Вингиссара, д.53	0,295	0,056	0,429
4.	пр. Вингиссара, д.39	0,215	0,054	0,346
5.	ул. Зеленая, д.12	0,269	0,052	0,392
6.	ул. Зеленая, д.5	0,212	0,056	0,346
7.	ул. Зеленая, д.14	0,354	0,072	0,526
8.	ул. Первомайская, д.2	0,329	0,082	0,526
9.	ул. Первомайская, д.4	0,324	0,083	0,524
10.	ул. Ф.Афанасьева, д.14	0,392	0,070	0,559
11.	пр. Вингиссара, д.12	0,010	0	0,010
12.	ул. Железнодорожная, д.4	0,047	0	0,047
13.	Магазин "Светлана"	0,049	0	0,049
14.	Д/к "Родник"	0,483	0	0,528
15.	ВО Инвалидов	0,001	0	0,001
16.	Почта России	0,178	0	0,178
17.	Пожарная охрана	0,080	0	0,083
18.	ООО"Городское хозяйство"	0,074	0	0,032
19.	Магазин "Одежда"	0,032	0	0,032
20.	Магазин №49 "24 часа"	0,016	0	0,016
21.	Кафе "Уютный дворик"	0,013	0	0,013
22.	Хозмаг Райпо	0,069	0	0,069
23.	Культтовары	0,049	0	0,049
24.	ВСШ №2	0,182	0,012	0,211
25.	Д/сад №29, ул. Афанасьева, д.9а	0,210	0,019	0,256
26.	пр. Вингиссара, д.21	0,092	0,008	0,100
27.	ТСЖ пр. Вингиссара, д.21	0,090	0,013	0,103
28.	ЗАО АВТОТРАНС	0,077	0	0,077
29.	ОАО РЖД	0,015	0	0,015
	<b>Итого:</b>	<b>4,697</b>	<b>0,690</b>	<b>5,387</b>

**Тепловые нагрузки котельной г.Волосово, ул.Ветеранов, сооружение 8**

№ п/п	Объект	Отопление, Гкал/час	ГВС (ср. час.), Гкал/час	Итого, Гкал/час
1.	ул. Ветеранов, д.4	0,051	0	0,051
2.	ул. Ветеранов, д.6	0,080	0	0,080
3.	ул. Ветеранов, д.2	0,052	0	0,052
4.	ул. Нарвская, д.5	0,057	0	0,057
5.	ул. Нарвская, д.3	0,075	0	0,075
6.	Усадьба СХТ, д.3	0,065	0	0,065
7.	Усадьба СХТ, д.10а	0,008	0	0,008
8.	ул. Механизаторов, д.10	0,072	0	0,072
9.	ул. Механизаторов, д.12	0,078	0	0,078
10.	ул. Механизаторов, д.14	0,078	0	0,078
11.	ул. Механизаторов, д.8, кв.1	0,004	0	0,004
12.	Налоговая инспекция	0,057	0	0,057
13.	Мировые судьи	0,009	0	0,009
14.	ООО "Альфа-Вин"	0,332	0	0,332
<b>Итого:</b>		<b>1,017</b>	<b>0</b>	<b>1,017</b>

