

# **ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

№ 13 (298)  
05 июля 2021 года  
ЧАСТЬ I

Издание Хатангского сельского Совета депутатов  
и Администрации сельского поселения Хатанга

с. Хатанга

---

**ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ**

**Основан - постановлением Совета сельского поселения  
Хатанга от 26 января 2006 года № 02-ПС**

**Издающий орган – Хатангский сельский Совет депутатов и  
администрация сельского поселения Хатанга**

*«Информационный бюллетень» издается в соответствии с Положением о совместном периодическом печатном издании Совета и администрации сельского поселения Хатанга, утвержденном Решением Хатангского сельского Совета депутатов от 15 мая 2012 года №32-РС.*

*Издание предназначено для публикации нормативных правовых актов Хатангского сельского Совета депутатов и администрации сельского поселения Хатанга и ее структурных подразделений, а также нормативных правовых актов, издаваемых местными органами самоуправления и иных официальных сообщений.*

*Периодичность выхода издания - по мере необходимости, но не реже одного раза в квартал.*

*Информационный бюллетень состоит из четырех разделов:*

*в первом разделе публикуются нормативные правовые акты Хатангского сельского Совета депутатов;*

*во втором разделе публикуются нормативные правовые акты администрации сельского поселения Хатанга;*

*в третьем разделе - иные официальные материалы органов местного самоуправления и муниципальных органов;*

*в четвертом разделе – информационные и иные материалы организаций и предприятий, учредителями (участниками) которых являются органы местного самоуправления сельского поселения Хатанга, подлежащие обязательному опубликованию в периодических печатных изданиях.*

*В случае отсутствия на момент подготовки очередного номера издания одного или нескольких разделов, данный номер может быть издан без этих разделов.*

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ

Постановление Председателя Хатангского сельского Совета депутатов от 23 июня 2021 г. № 19-ПП «О награждении Почетной грамотой Хатангского сельского Совета депутатов» ----- стр. 1

Постановление Председателя Хатангского сельского Совета депутатов от 23 июня 2021 г. № 20-ПП «О награждении Благодарственным письмом Хатангского сельского Совета депутатов» ----- стр. 2

Постановление Председателя Хатангского сельского Совета депутатов от 23 июня 2021 г. № 21-ПП «О награждении Благодарственным письмом Хатангского сельского Совета депутатов» ----- стр. 3

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 22 июня 2021 г. № 065-П «О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 20.10.2014 № 132-П «Об утверждении Положения об оплате труда работников администрации сельского поселения Хатанга, не являющихся лицами, замещающими муниципальные должности и должности муниципальной службы»----- стр. 4

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 22 июня 2021 г. № 066-П «О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 123-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных бюджетных учреждений культуры»----- стр. 5

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 23 июня 2021 г. № 067-П «О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 124-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных казенных учреждений дополнительного образования»----- стр. 6

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 29 июня 2021 г. № 074-П «Об утверждении актуализации на 2022 год Схемы теплоснабжения села Хатанга на 2015-2025 годы»----- стр. 7

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 29 июня 2021 г. № 075-П «Об утверждении актуализированных схем водоснабжения и водоотведения села Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года»----- стр. 80

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 29 июня 2021 г. № 076-П «Об открытии на водных объектах сельского поселения Хатанга навигационного положения для маломерных судов»----- стр. 172

Постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 01 июля 2021 г. № 077-П «Об утверждении Положения о закупке товаров, работ, услуг Муниципальным бюджетным учреждением культуры «Хатангский культурно-досуговый комплекс»----- стр. 173



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ХАТАНГСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ**

---

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

23 июня 2021 года

№ 19– ПП

**О награждении Почетной грамотой  
Хатангского сельского Совета депутатов**

За многолетний добросовестный труд, личный вклад, вложенный в сохранение и развитие культуры, традиций коренных малочисленных народов Таймыра, активное участие в общественной жизни поселка и в связи с празднованием Международного дня коренных народов мира

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

наградить Почетной грамотой Хатангского сельского Совета депутатов:

- Федоссеvu Евдокню Егоровну, жителя поселка Кресты.

Председатель Хатангского  
сельского Совета депутатов



М. Ю. Чарду



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ХАТАНГСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ**

---

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

23 июня 2021 года

№ 20—III

**О награждении Благодарственным письмом  
Хатангского сельского Совета депутатов**

За многолетний добросовестный труд, личный вклад, внесенный в сохранение традиций коренных малочисленных народов Севера и в связи с празднованием Международного дня коренных народов мира

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

наградить Благодарственным письмом Хатангского сельского Совета депутатов:

- Потылицина Александра Борисовича, жителя поселка Жданиха.

Председатель Хатангского  
сельского Совета депутатов



М. Ю. Чарду



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ХАТАНГСКОГО СЕЛЬСКОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ**

---

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

23 июня 2021 года

№ 21-ПП

**О награждении Благодарственным письмом  
Хатангского сельского Совета депутатов**

За многолетний добросовестный труд, личный вклад, внесенный в сохранение традиций коренных малочисленных народов Севера и в связи с празднованием Международного дня коренных народов мира

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

наградить Благодарственным письмом Хатангского сельского Совета депутатов:

- Уксусникова Егора Константиновича, жителя поселка Попигай.

Председатель Хатангского  
сельского Совета депутатов



М. Ю. Чарду



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

22.06.2021

№ 065 – П

О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 20.10.2014 № 132-П «Об утверждении Положения об оплате труда работников администрации сельского поселения Хатанга, не являющихся лицами, замещающими муниципальные должности и должности муниципальной службы»

В соответствии с Решением Хатангского сельского Совета депутатов от 26.09.2014 № 153-РС «Об утверждении Положения о системах оплаты труда работников муниципальных учреждений сельского поселения Хатанга», руководствуясь статьей 8 Устава сельского поселения Хатанга, на основании постановления Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 122-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников администрации сельского поселения Хатанга и структурных подразделений администрации сельского поселения Хатанга, не являющихся лицами, замещающими муниципальные должности и должности муниципальной службы»,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 20.10.2014 № 132-П «Об утверждении Положения об оплате труда работников администрации сельского поселения Хатанга, не являющихся лицами, замещающими муниципальные должности и должности муниципальной службы» (далее – постановление) следующие изменения:
  - 1.1. В пункте 2.1. приложения к постановлению слова «руководителя администрации» заменить на слова «Главы сельского поселения Хатанга» и далее по тексту в соответствующих падежах.
2. Опубликовать постановление в Информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.
4. Постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава сельского поселения Хатанга



А.С. Скрипкин



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

22.06.2021

№ 066 – П

**О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 123-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных бюджетных учреждений культуры»**

В соответствии со статьей 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Решением Хатангского сельского Совета депутатов от 26.09.2014 № 153-РС «Об утверждении Положения о системах оплаты труда работников муниципальных учреждений сельского поселения Хатанга», руководствуясь статьей 8 Устава сельского поселения Хатанга,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

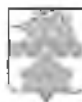
1. Внести в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 123-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных бюджетных учреждений культуры» (далее – постановление), следующие изменения:
  - 1.1. В пункте 5.8. приложения к постановлению слова «Руководителя администрации сельского поселения Хатанга» заменить на слова «Главы сельского поселения Хатанга» и далее по тексту приложения к постановлению в соответствующих падежах.
2. Опубликовать постановление в Информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы сельского поселения Хатанга по вопросам культуры, молодежной политики и спорта Зоткину Т.В.
4. Постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава сельского поселения Хатанга



А.С. Скрипкин





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

23.06.2021

№ 067 – П

О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 124-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных казенных учреждений дополнительного образования»

На основании протеста на постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 124-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных казенных учреждений дополнительного образования», в целях приведения нормативных актов Администрации сельского поселения Хатанга в соответствие с действующим законодательством, руководствуясь Уставом сельского поселения Хатанга,

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Внести в постановление Администрации сельского поселения Хатанга от 30.09.2014 № 124-П «Об утверждении Примерного положения об оплате труда работников муниципальных казенных учреждений дополнительного образования» (далее – постановление), следующие изменения:
  - 1.1. В пункте 5.2. приложения к постановлению слова «Руководителем администрации сельского поселения Хатанга» заменить на слова «Главой сельского поселения Хатанга» и далее по тексту в соответствующих падежах.
2. Опубликовать постановление в Информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы сельского поселения Хатанга по вопросам культуры, молодежной политики и спорта Зоткину Т.В.
4. Постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава сельского поселения Хатанга



А. С. Скрипкин



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.06.2021

№ 074 – П

Об утверждении актуализации на 2022  
год Схемы теплоснабжения села  
Хатанга на 2015-2025 годы

Рассмотрев подготовленный проект Схемы теплоснабжения села Хатанга на 2015-2025 годы, руководствуясь статьей 6 Федерального закона Российской Федерации от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», пункта 17 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить актуализацию на 2022 год Схемы теплоснабжения села Хатанга на 2015-2025 годы (далее – Схема), согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Разместить Схему на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
3. Опубликовать постановление в информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.
5. Постановление вступает в силу с момента подписания.

Глава сельского поселения Хатанга



А. С. Скрипкин

Приложение  
к постановлению Администрации  
сельского поселения Хатанга  
от 29.06.2021 г. № 074-П

### **КНИГА 3. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

#### **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛА ХАТАНГА на 2015-2025 годы (с актуализацией на 2022 год)**

**Хатанга, 2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....</u>	5
<u>1.1 Территория и климат.....</u>	5
<u>1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения.....</u>	5
<u>1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения.....</u>	5
<u>1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников.....</u>	6
<u>1.2.3 Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и         присоединенной тепловой нагрузки.....</u>	6
<u>1.2.4 Отпуск тепловой энергии и топливопотребление энергоисточников....</u>	6
<u>2 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СЕЛА .....</u>	8
<u>2.1 Общие положения .....</u>	8
<u>2.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных     фондов по расчетным элементам территориального деления.....</u>	8
<u>2.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и     приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя .....</u>	9
<u>3 РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....</u>	12
<u>3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых источников теплоты....</u>	12
<u>3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем     теплоснабжения .....</u>	14
<u>3.3 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения.....</u>	15
<u>3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах</u>	

<u>действия источников тепловой</u>	15
<u>3.5 Балансы по установленной тепловой мощности энергоисточников</u>	19
<u>4 РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ</u>	20
<u>5 РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ</u>	21
<u>5.1 Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии</u>	22
<u>5.2 Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии</u>	27
<u>5.3 Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия</u>	27
<u>5.4 Предложение по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных</u>	27
<u>5.5 Графики отпуска тепла для энергоисточников с. Хатанга</u>	27
<u>6 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ</u>	28
<u>6.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки</u>	28
<u>6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</u>	28
<u>6.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения</u>	28
<u>6.4 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</u>	30
<u>6.5 Предложения по строительству и реконструкции насосных станций</u>	32
<u>7 РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ</u>	34
<u>7.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой</u>	

<u>энергии</u> .....	34
<u>7.2 Расчётные запасы резервного топлива</u> .....	35
<u>8 РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ</u> .....	36
<u>8.1 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности</u> .....	36
<u>8.2 Расчеты эффективности инвестиций</u> .....	37
<u>8.2.1 Котельная №1 (МУП «ЖКХ с.п. Хатанга»)</u> .....	48
<u>8.2.2 Котельная №2 (ООО «ТаймырЭнергоком»)</u> .....	54
<u>8.2.3 Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)</u> .....	61
<u>8.3 Расчеты ценовых последствий для потребителей</u> .....	66
<u>9 РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)</u> .....	68
<u>10 РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ</u> .....	71
<u>11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ</u> .....	72

## 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### 1.1 Территория и климат

Село Хатанга - административный центр муниципального образования «Сельское поселение Хатанга», которое входит в состав Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края.

Кроме с. Хатанга, сельское поселение Хатанга включает в себя 9 национальных поселков: Каяк, Хета, Кресты, Катырык, Жданиха, Новая, Попигай, Сындаско, Новорыбная. Поселки заселены в основном долганами. Нганасане проживают в поселке Новая.

Село Хатанга расположено в северной части России, на реке Хатанга, в 2471 км к северу от г. Красноярск и в 3412 км к востоку от Москвы.

В пределах сельского поселения Хатанга занимает 5,25 км<sup>2</sup>, протяжённость с юга на север 1,12 км, с запада на восток 5,34 км. Хатанга - один из самых северных населенных пунктов России. Сельское поселение расположено за северным полярным кругом. В целом климат Хатанги можно отнести к субарктическому типу. Среднегодовая температура воздуха составляет -17,7 °С, относительная влажность воздуха 78 %, средняя скорость ветра 4,6 м/с. Средняя температура наиболее холодного месяца -41°С. Температура наружного воздуха, принимаемая для расчета систем отопления -49°С.

### 1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения с. Хатанга приведен в Главе 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

#### 1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения

Теплоснабжение села Хатанга по состоянию на 01.01.2021 года осуществляется от 4 котельных, из которых две находятся на консервации с общей установленной тепловой мощностью – 41,6 Гкал/час. В том числе:

- Котельная №1 (ООО «Энергия») – 15,0 Гкал/час;
- Котельная №2 (ООО «Энергия») – 16,4 Гкал/час;
- Котельная №5 (ООО «Энергия») – 3,0 Гкал/час (на консервации);
- Котельная «Полярная ГРЭ» (ООО «Энергия») - 6,0 Гкал/час (на консервации).

Производство тепловой энергии осуществляется 2 котельными, использующими в качестве основного топлива бурый уголь. Прокладка теплосетей - надземная. Изоляция сетей – минеральная вата, ППУ. Тепловые сети от котельных двухтрубные, расчетный график работы 70-60°С (ООО «Энергия»). Система теплоснабжения открытая (ООО «Энергия»), с установленными на подающем трубопроводе тепловой сети подкачивающих циркуляционных

насосов. Способ учета тепла, отпущенного в тепловые сети – расчётный.

Единственной эксплуатирующей организацией тепловых сетей, обеспечивающих транспортировку теплоносителя от источников тепловой энергии, является ООО «Энергия».

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении в с. Хатанга согласно данным теплоснабжающей организации составляет 14,885 км.

#### 1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников

Суммарная установленная тепловая мощность источников составляет (по состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения) 41,6 Гкал/ч, в том числе 15,0 Гкал/ч – Котельная №1 (ООО «Энергия»). Вторым крупнейшим по мощности источником является котельная №2 (ООО «Энергия») – 16,4 Гкал/ч.

Отклонение располагаемой тепловой мощности от установленной находится в пределах от 24% до 70%. Такая значительная потеря установленной тепловой мощности является недопустимой по нормам эксплуатации.

#### 1.2.3 Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки

В таблице 1.1 представлена установленная тепловая мощность источников тепловой нагрузки потребителей с. Хатанга по состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения – 2020 год.

Таблица 1.1 – Баланс установленной мощности энергоисточников.

	Установ- ленная мощность тепловая нагрузка, Гкал/ч	Присоеди- ненная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловые потери, Гкал/ч	Резерв по установ- ленной тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв по установ- ленной тепловой мощности, %
Котельная №1 (ООО «Энергия»)	15,0	5,621	0,0381	0,4016	9,3413	62,3%
Котельная №2 (ООО «Энергия»)	16,4	2,727	0,0213	0,0882	13,6521	83,2%
Котельная №5 (ООО «Энергия»)	4,2				4,2	100%
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)	6,0				6,0	100%
ИТОГО:	41,6	8,347	0,0594	0,4898	33,1934	86,4%

#### 1.2.4 Отпуск тепловой энергии и топливопотребление энергоисточников



Отпуск тепловой энергии в 2020 году с коллекторов всех энергоисточников с.п Хатанга составил 50 752,157 Гкал, в том числе:

- от котельной №1 – 41 228,876 Гкал (81,24 %);
- от котельной №2 – 9 523,281 Гкал (18,76 %);
- от котельной №5 – 0 Гкал (0 %);
- от котельной ОАО «Полярная ГРЭ» - 0 Гкал (0 %).

## 2 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СЕЛА

### 2.1 Общие положения

Площадь эксплуатируемого жилищного фонда с. Хатанга в 2020 году составляла 55,88 тыс. кв. м. Жилищная обеспеченность в с. Хатанга составляет 22,41 кв. м на 1 человека. Жилищный фонд с. Хатанга благоустроен на 100%. Управлением многоквартирными домами в 2020 году занимается ООО «Энергия».

Прогноз перспективной застройки на территории с. Хатанга сформирован на основе демографического прогноза, разработанного в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, и материалов Генерального плана с учетом проведенных обсуждений со специалистами Администрации. Темп ввода жилищного фонда скорректирован относительно Генерального плана в части изменения объемов застройки по некоторым территориям в соответствии с утвержденными проектами застройки данных территорий.

По состоянию на 01.01.2020 г. в селе Хатанга находятся два жилых дома, по адресу: Советская, 36 и Советская, 39 признанные аварийными и подключенные к системе теплоснабжения, общая площадь жилищного фонда, находящаяся в неудовлетворительном состоянии (по материалам «Схемы территориального планирования муниципального района») оценивается в 22,0 тыс. м<sup>2</sup> - около 50% всех жилых зданий в ближайшие 10 лет перейдут в категорию ветхого и аварийного жилья. Это, в основном, одно- и двухэтажные деревянные дома, построенные до 1980 года.

Таким образом, в качестве базовых показателей для разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и перспективной Схемы теплоснабжения были приняты показатели, представленные в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Прогнозное изменение жилищного фонда с. Хатанга.

№	Показатель	Ед. изм.	Значение			
			2016	2020	2021-2022	2023-2024
1	Численность населения, по годам	тыс. чел.	2 653	2 493	2 450	2 350
2	Объем жилищного строительства в с. Хатанга за период	тыс.м <sup>2</sup>	-	-	5,7	2,95
3	Объем сноса зданий в с. Хатанга	тыс.м <sup>2</sup>	1,11	0,594	2,0	5,1

## 2.2 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Таблица 2.2 - Прогнозное изменение численности населения и динамика изменения жилищного фонда с. Хатанга.

Показатель	Ед. изм.	2016	2020	2021-2023	2024-2025
Площадь жилых строений на начало периода	м <sup>2</sup>	58 179,61	55 879	55 074,41	58 774,41
Ввод жилых строений в течение периода	м <sup>2</sup>	-	-	5700	2950
Снос жилых строений в течение периода	м <sup>2</sup>	-	594	2000	5100

## 2.3 Объемы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя

В таблице 2.3 представлены прогнозы изменения тепловой нагрузки потребителей и годового потребления тепловой энергии. Следует отметить, что величина годового потребления в таблицах приводится по уровню года, следующего за рассмотренным периодом.

Таблица 2.3 - Прогнозы изменения тепловой нагрузки потребителей и годового потребления тепловой энергии с. Хатанга.

Показатель	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал		
	Всего	Прирост	Снижение (снос жилых зданий, изменение норматива потребления)
Изменение годового потребления в 2016 году (изменение норматива потребления с 01.07.2016 года)	5,343	-	5,343
Годовое потребление тепловой энергии потребителями с. Хатанга в 2016 году	49,865	-	-
Изменение годового потребления в 2020 году	2,644	-	2,644
Годовое потребление тепловой	47,221	-	-

энергии потребителями с. Хатанга в 2020 году			
Изменение годового потребления в период 2021-2023 гг.	4,746	3,472	8,218
Годовое потребление тепловой энергии потребителями с. Хатанга в 2021-2023 гг.	44,057	-	-
Изменение годового потребления в период 2024-2028 гг.	1,311	1,796	3,107
Годовое потребление тепловой энергии потребителями с. Хатанга в 2024-2028 гг.	42,746	-	-

Сводные показатели изменения годового теплопотребления по с. Хатанга представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Сводные показатели изменения годового теплопотребления по с. Хатанга

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал
<b>2016 год</b>		
Котельная №1 (ООО «Энергия»)	3,164	20 844,575
Котельная №2 (ООО «Энергия»)	2,993	22 627,190
Котельная №3 (ООО «Энергия»)	0,659	1 914,868
Котельная №5 (ООО «Энергия»)	1,879	10 314,420
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)	2,772	11 965,19
<b>2020 год</b>		
Котельная №1 (ООО «Энергия»)	5,621	41 007,73
Котельная №2 (ООО «Энергия»)	2,727	9 449,38
Котельная №5 (ООО «Энергия»)	2,012	0,00
Котельная «Полярная ГРЭ» (ООО «Энергия»)	1,227	0,00
<b>2021 – 2022 годы</b>		
Котельная №1 (ООО «Энергия»)	5,621	41 007,73
Котельная №2 (ООО «Энергия»)	2,727	9 449,38
Котельная №5 (ООО «Энергия»)	0,000	0,00
Котельная «Полярная ГРЭ» (ООО «Энергия»)	0,000	0,00
<b>2024 – 2025 годы</b>		
Котельная №1 (ООО «Энергия»)	5,621	41 007,73
Котельная №2 (ООО «Энергия»)	2,727	9 449,38
Котельная «Полярная ГРЭ» (ООО «Энергия»)	0,000	0,00

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах не рассматриваются в виду их отсутствия.

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

#### 3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых источников теплоты

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

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S=A+Z \rightarrow \min \text{ (руб./Гкал/ч)},$$

где  $A$  – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

$Z$  – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:

$$R_{opt} = (140/s^{0.4}) \cdot \phi^{0.4} \cdot (1/B^{0.1}) (\Delta\tau/\Pi)^{0.15}$$

где  $B$  – среднее число абонентов на 1 км<sup>2</sup>;

$s$  – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>;

$\Pi$  – теплоплотность района, Гкал/ч·км<sup>2</sup>;

$\Delta\tau$  – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

$\phi$  – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение источника тепловой энергии.

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

$$R_{пред} = [(p-C)/1,2K]^{2,5}$$

где  $R_{пред}$  – предельный радиус действия тепловой сети, км;

$p$  – разница себестоимости тепла, выработанного на централизованном источнике и в индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

$C$  – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

$K$  – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспортировку тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Таблица 3.1 - Радиус эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии.

Источник	Площадь, км <sup>2</sup>	Нагрузка, Гкал/ч	$\Delta t$ тепловой сети, $\Delta t$	$\Pi$ , Гкал/ч*км <sup>2</sup>	Кол-во абон.	$B$ , аб./кв <sup>2</sup>	$R_{opt}$ , км	$R_{max}$ , км
Котельная №1	0.82	5.158	15	7.29	95	115.85	0.96	0.82
Котельная №2	0.35	4.494	15	11.06	62	177.14	0.81	0.87
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭС»)	0.24	2.303	25	17.70	22	91.67	0.41	0.63

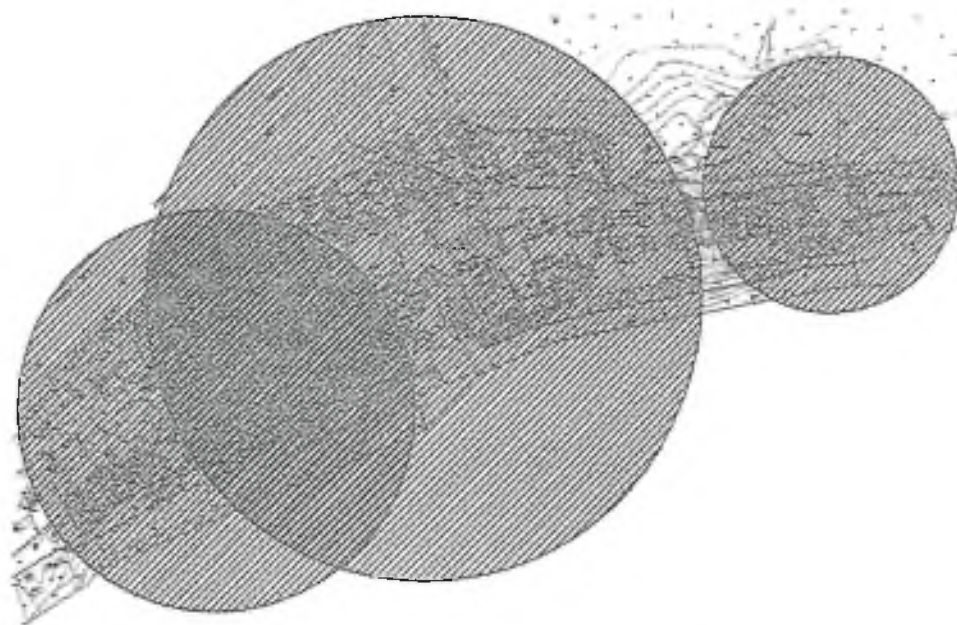


Рисунок 3.1 - Радиусы оптимального теплоснабжения энергоисточников с. Хатанга

Из рисунка 3.1 видно, что оптимальные радиусы теплоснабжения рассматриваемых энергоисточников покрывают всю территорию села со значительным перекрытием друг друга.

Пример расчета оптимального радиуса на примере котельной №1



$$R_{отт} = \left( \frac{140}{S^{0.4}} \right) \cdot \varphi^{0.4} \cdot \left( \frac{1}{B^{0.1}} \right) \cdot \left( \frac{\Delta T}{T} \right)^{0.15}$$

$$R_{отт} = \frac{140}{48922,5^{0.4}} \cdot 0.4^{0.4} \cdot \left( \frac{1}{115.85^{0.1}} \right) \cdot \left( \frac{15}{7.29} \right)^{0.15} = 0,96 \text{ км}$$

### 3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения

Существующие зоны действия котельных охватывают всю территорию с. Хатанга рисунок 3.3 и являются основными источниками централизованного теплоснабжения. Зоны действия тепловых магистралей котельных представлены на рисунке 3.4.

Основными потребителями услуг теплоснабжения являются: население - 62%, бюджетные потребители - 18%, прочие потребители - 20% от общего полезного отпуска.



Рисунок 3.3 – План села Хатанга.



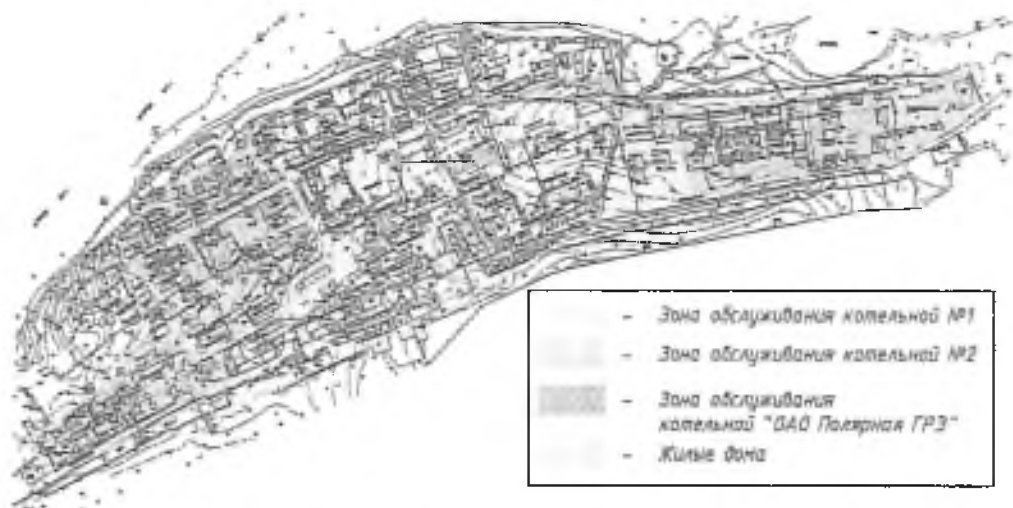


Рисунок 3.4 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии

Суммарная установленная мощность котельных составляет 41,6 Гкал/ч.

### 3.3 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Объекты с индивидуальными источниками теплоснабжения отсутствуют.

### 3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников теплоэнергии

В таблицах 3.4 и 3.5. представлены перспективные балансы тепловой мощности энергоисточников и нагрузки потребителей с учетом изменения количества источников, вызванного реализацией предлагаемых в Схеме теплоснабжения проектов.

В таблице цветом выделены ячейки с указанием тепловой мощности котельных, изменяющихся относительно существующего состояния системы теплоснабжения в результате реализации различных групп проектов по развитию энергоисточников поселения.

Перспективные балансы тепловой мощности энергоисточников и нагрузки потребителей по состоянию на 2016, 2019, 2023 и 2028 гг. представлены по установленной тепловой мощности.

Таблица 3.4 - Перспективные балансы тепловой мощности

Источник теплоснабжения	Основное оборудование котельной	Установленная тепловая мощность	Затраты тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	Нагрузка потребителей	Тепловые потери в сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом потерь в тепловых сетях)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источником тепла
2020 год							
Котельная №1	Водогрейные котлы КВ-3,5-110ТШПм	15,0	0,0381	5,2189	0,4016	5,621	9,3413
Котельная №2	Водогрейные котлы "КВ-В-3,5-115"	16,4	0,0213	2,6385	0,0882	2,727	13,6521
Котельная № 5	Водогрейные котлы "Луга"	4,2				0,000	4,2000
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭС»)	Водогрейные котлы «Вулкан»	6,0				0,000	6,0000
2021 – 2022 годы							
Котельная №1	Водогрейные котлы КВ-3,5-110ТШПм	15	0,0381	5,2477	0,3728	5,621	9,3413
Котельная №2	Водогрейные котлы "КВ-В-3,5-115"	16,4	0,0213	2,5453	0,1813	2,727	13,6521

Котельная № 5	Водогрейные котлы "Луга"	4,2					4,2000
Котельная «Полярная ГРЭ»	Водогрейные котлы «Вулкан»	6					6,0000
2023-2025							
Котельная №1	Водогрейные котлы КВ-3,5-110ТШПм	15	0,0381	5,2477	0,3728	5,621	9,3413
Котельная №2	Водогрейные котлы "КВ-В-3,5-115"	16,4	0,0213	2,5453	0,1813	4,727	13,6521
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)	Водогрейные котлы «Вулкан»	6,00					6,00

Таблица 3.5. Перспективные балансы тепловой нагрузки потребителей

Водогрейные котлы КВ-3,5-110ТШПм, "КВ-В-3,5-115"	Выработка тепловой энергии, Гкал	Собственные нужды котельной, Гкал	Отпущено тепловой энергии в сеть, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии всего, Гкал	в том числе:			
						Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление ЭСО
2020 год									
Котельная № 1	41 228,876	221,143	41 007,733	2 930,320	38 077,413	23 113,716	6 624,086	5 553,779	2 785,832
Котельная № 2	9 523,281	73,901	9 449,380	305,535	9 143,845	6 120,983	1 715,377	891,448	416,036
Котельная № 5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Полярная ГРЭ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2021 – 2023 годы									

Котельная № 1	41 228,876	221,143	41 007,733	2 720,281	38 287,452	23 113,716	6 624,086	5 553,779	2 995,871
Котельная № 2	9 523,281	73,901	9 449,380	628,346	8 821,034	6 120,983	1 715,377	891,448	93,225
Котельная № 5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная «Полярная ГРЭ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2024 – 2025 годы									
Котельная № 1	41 228,876	221,143	41 007,733	2 720,281	38 287,452	23 113,716	6 624,086	5 553,779	2 995,871
Котельная № 2	9 523,281	73,901	9 449,380	628,346	8 821,034	6 120,983	1 715,377	891,448	93,225
Котельная ОАО «Полярная ГРЭ»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

### 3.5 Балансы по установленной тепловой мощности энергоисточников

Наибольший прирост тепловой нагрузки приходится на период с 2020 по 2025 гг. за счёт ввода перспективных нагрузок объектов. При этом, доля потребителей, обслуживаемых от Котельной №1, увеличивается с 40% в 2020 г. до 50% к 2025 г. (за счет присоединения потребителей выведенной из эксплуатации Котельной №5 и Котельной «Полярная ГРЭ») относительно общей нагрузки, в то же время количество потребителей Котельной «Полярная ГРЭ», остается неизменным.

Энергоисточники поселения сохраняют значительный суммарный резерв располагаемой тепловой мощности, при этом его величина сокращается к 2028 году, как за счет присоединения перспективных потребителей, так и за счет вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

#### 4 РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

По территории поселка проложена водопроводная сеть, которая подает воду во все эксплуатируемые жилые и общественные здания от насосной станции второго подъема и котельные. Водопроводная сеть проложена наземным способом в деревянных коробах, совместно с сетью теплоснабжения.

Водоподготовка на источниках тепловой энергии в настоящее время отсутствует. Вода подается в резервуар воды емкостью 2000 м<sup>3</sup>, расположенный на территории насосной станции второго подъема. В резервуаре осуществляется осаждение взвешенных частиц и хлорирование воды. Осадок извлекается из резервуара в летний период.

Таблица 4.1 - Сведения о водопотреблении за 2020 год.

Показатель	Объем потребляемой воды,	
	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут
	ХГВС	ХГВС
<b>Забрано воды всего</b>	<b>432 230</b>	<b>1 181,0</b>
Потери в сетях	71 180	194,5
Полезный отпуск потребителям	361 050	986,5
в том числе:		
Жители и социальные объекты	116 721	318,9
Реализация прочим потребителям	244 329	667,6

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок не рассчитаны в виду их отсутствия на текущий момент.

При реализации мероприятий по реконструкции котельной при выборе производительности установок ХВО необходимо опираться на данные утечек из тепловой сети и норм потребления ГВС жилыми, общественными и административными объектами.

## **5 РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии пунктом 10 и пунктом 41 Требований к схемам теплоснабжения.

В результате разработки в соответствии с пунктом 41 Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи.

- определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления. Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и перспективной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

- предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок;

- предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

- обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

- обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

Вся селитебная территория села обеспечена централизованным теплоснабжением, теплоснабжение отдельно стоящих производственных объектов осуществляется от локальных теплоисточников. Данные, характеризующие работу локальных источников, отсутствуют. Обеспеченность зданий центральным отоплением - 100%.

Условия организации индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления отсутствуют.

Оснований для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок нет, поскольку существующие

источники тепловой энергии, как в настоящее время, так и в перспективе покрывают все нагрузки абонентов.

Оснований для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок также нет, поскольку они являются целесообразными при работе на природном газе, чего в долгосрочной перспективе не предвидится.

### **5.1 Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии**

Существующая система теплоснабжения с. Хатанга – автономная и способна обеспечить потребителей тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения. Выработка тепловой энергии осуществляется на двух котельных. Суммарная подключенная нагрузка составляет 8,3472 Гкал/ч.

Анализируя фактическое состояние зданий котельных и установленного в них оборудования можно сделать вывод, что все они были построены в 70-80 годах и за период эксплуатации претерпели не один капитальный ремонт или модернизацию. Муниципальное унитарное предприятие «ЖКХ сельского поселения Хатанга» при поддержке муниципального района и края, начиная с 2008 года, выполнило комплекс работ, когда за счет вновь введенной в 2011 г. котельной №1 была выведена из эксплуатации котельная №4 (находящаяся в аварийном состоянии). В настоящий момент здание котельной №5 также находится в аварийном состоянии, степень износа котлоагрегатов – 65%.

В рамках развития системы теплоснабжения с. Хатанга предлагается котельную №1 оставить основным источником выработки тепловой энергии, а котельную №2 резервным источником.

В случае выхода из строя одной из котельных существует возможность переключения абонентов между ними за счёт имеющихся резервов тепловой мощности на источниках.

Для всех котельных рекомендуется приобрести и установить оборудование для очистки воды, используемой для хозяйственно-питьевых нужд населения, приборов учёта выработки и отпуска тепловой энергии в сеть. Кроме того, в котельной №1 необходимо заменить систему очистки дымовых газов.

Перспективный баланс тепловой мощности представлен в таблицах 3.4.

Данные по абонентам, переданным от источника «Котельная №5» источнику «Котельная №1» и от источника «Котельная №3» источнику «Котельная №2» на начало 2019 года, приведены в таблицах 5.1 и 5.2.



Таблица 5.1 - Данные по абонентам, переданным от источника «Котельная №5» источнику «Котельная №1»

Население							
№ п/п		Отапл. площадь	Кол-во проживающих		Расход тепла, Гкал/час (среднегодовой)		
		м.кв.	человек		всего	г.в.	отопление
Жилые дома							
1	Краснопеева 23	1082.7	49		0.12400	0.01633	0.10767
2	Набережная 15	248.6	23		0.03238	0.00766	0.02472
3	Полярная 30	429.8	24		0.05074	0.00800	0.04274
4	Полярная 32	909.1	37		0.10273	0.01233	0.09040
5	Полярная 37	823.1	38		0.09452	0.01267	0.08185
6	Полярная 41	364.4	24		0.04424	0.00800	0.03624
7	Советская 42	2136.7	100		0.24581	0.03333	0.21248
8	Советская 44	316.8	12		0.0355	0.00400	0.03150
9	Таймырская 45	1515.1	51		0.16767	0.01700	0.15067
10	Таймырская 47	793.7	36		0.09093	0.01200	0.07893
11	Таймырская 49	303,0	21		0.03713	0.00700	0.03013
	Итого	8923,0	415		1,025	0,138	0,887

Прочие потребители							
		Отапл. площадь	отопление	г.в.	Расход тепла, Гкал/час (среднегодовой)		
		м.кв.	год	год	всего	г.в.	отопление
12	ФГКУ "31 отряд ФПС	17.83	12.400	0	0.00166661	0	0.001667
13	ЦДТ-гараж, Краснопесва,46	116.4	80.948	0	0.01088017	0	0.01088
14	Д\С "Снежинка" Набережная 5	852.6	592.926	13.9986	0.08157595	0.001882	0.079694
15	ОВД, гараж, Таймырская 426	36.64	25.481	0	0.00342482	0	0.003425
16	Судебный департамент, гараж Краснопеева 23	18.5	12.866	0	0.00172924	0	0.001729
17	ФГУП "Хатангская гидрографическое предприятие"Краснопсева 29	565.47	393.247	6.43	0.06149821	0.008642	0.052856
18	ФГУП «Гидрографическое предприятие», гараж, Краснопеева 46	162.7	113.147	0	0.01520793		0.015208
19	ИП Гарабажиу Л.В. "Перекресток", Советская 52	35.89	24.959	0	0.00335472		0.003355
20	ООО "ТАН" М. "Лютик" Советская 39	91.1	63.354	2.98	0.00891586	0.000401	0.008515
21	ЗАО "ХМТП"	860.7	598.559	4.11	0.08100396	0.000552	0.080452
22	ИП. Тактаев С.М. маг. "Маяк" Краснопеева 35	29.2	20.307	1.48	0.00292831	0.000199	0.002729

Прочие потребители							
		Отапл. площадь	отопление	г.в.	Расход тепла, Гкал/час (среднегодовой)		
		м.кв.	год	год	всего	г.в.	отопление
23	ИП Назарова Н.В. кафе Набережная	3	2.086	7.15	0.00124144	0.000961	0.00028
24	ИП Двинянинова м. "Доргоон", Советская 43	81.1	56.400	3.43	0.00804162	0.000461	0.007581
25	ООО «Горняк» Таймырская 35 г, маг.	40.12	27.901	0.75	0.00385091	0.000101	0.00375
26	ЗАО "Горняк" м. Таймыр, Советская 44	22.3	15.508	1.38	0.00226991	0.000185	0.002084
	итого	2933,55	2 039,64	41,71	0.29	0.01	0.275
	Всего	11 856,55			1.315	0.148	1.162

Таблица 5.2 - Данные по абонентам, переданным от источника «Котельная №3» источнику «Котельная №2»

Население							
№ п/п		Отапл. площадь	Кол-во проживающих	Расход тепла, Гкал/час (среднегодовой)			
		м.кв.	человек	всего	г.в.	отопление	
Жилые дома							
1	Краснопеева,7	813,0	40		0.09418	0.01333	0.08085
2	Полярная,10	93.1	4		0.01060	0.00134	0.00926
3	Советская,17	2350.9	106		0.26911	0.03533	0.23378
4	Таймырская,17	491.6	10		0.05322	0.00433	0.04889
5	Таймырская,21а	485.7	25		0.05663	0.00833	0.04830
итого		4 234,3	185		0,48	0.06	0,42

Прочие потребители							
		Отапл. площадь	отопление	г.в.	Расход тепла, Гкал/час (среднегодовой)		
		м.кв.	год	год	всего	г.в.	отопление
6	Д/с «Солнышко» Полярная,12	861.922	599.4	13.9986	0.082447297	0.0018815	0.080565765
7	ОВД Советская,14	639.89	445.0	3.939	0.060341376	0.0005294	0.05981194
8	Банк "Енисей", Советская 14	195.6	136.0	7.94	0.019350371	0.0010672	0.018283167
итого		1 697,41	1 180,4	25,8776	0.16	0.00	0.16
Всего		5 931,71			0,64	0.06	0,58

## 5.2 Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Оснований для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок нет, поскольку существующие источники тепловой энергии, как в настоящее время, так и в перспективе покрывают все нагрузки абонентов.

Оснований для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок нет.

## 5.3 Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия

Предложений по реконструкции котельных для увеличения зоны их действия нет. Котельные №1 и №2 обладают необходимым резервом по установленной мощности и присоединённой нагрузке.

## 5.4 Предложение по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных

Произведен отказ от эксплуатации котельной «Полярная ГРЭ» и котельной №5 их вывели на консервацию, в пользу котельных №2 и №1.

В случае выхода из строя одной из котельных существует возможность переключения абонентов между ними за счёт имеющихся резервов тепловой мощности на источниках, для этого необходима перекладка участков тепловой сети (см. таблицу 6.1).

## 5.5 Графики отпуска тепла для энергоисточников с. Хатанга

Проектные температурные графики для энергоисточников с. Хатанга рекомендуются в соответствии с таблицей 5.3.

Таблица 5.3 Температуры теплоносителя для энергоисточников с. Хатанга

Источник тепловой энергии	Температура теплоносителя в подающей тепломатриале, принятая для проектирования тепловых сетей, °C	$\Delta t$ , при $t_{н.в.} = -49^{\circ}\text{C}$
ОАО "Полярная ГРЭ"	70/60	10
Котельная №1	70/60	10
Котельная №2	70/60	10
Котельная №5	70/60	10

## **6 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ**

### **6.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки**

Зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности отсутствуют.

### **6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Вся селитебная территория села обеспечена централизованным теплоснабжением, теплоснабжение отдельно стоящих производственных объектов осуществляется от локальных теплоисточников. Данные, характеризующие работу локальных источников, отсутствуют.

Централизованное теплоснабжение осуществляет организация – ООО «Энергия».

Водяные тепловые сети в с. Хатанга выполнены двухтрубными, циркуляционными, подающими одновременно тепло на отопление и горячее водоснабжение. Тепловые сети котельной «Полярная ГРЭ» также выполнены двухтрубными, циркуляционными. Горячее водоснабжение осуществляется по отдельному трубопроводу, проложенному в одном коробе с сетью теплоснабжения. Обеспеченность зданий центральным отоплением - 100%. Износ тепловых сетей составляет свыше 60 %.

Требуется реконструкция и замена существующих тепловых сетей, имеющих высокий уровень износа.

В районах перспективной застройки необходимость строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки осуществляется по факту возведения сооружений.

### **6.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения**

Существующие тепловые сети от четырёх котельных ООО «Энергия» имеют в своём наличии резервные перемычки на случай аварийных ситуаций. Рекомендуются проверять их работоспособность каждый год во время плановых работ по гидравлическим испытаниям.

Для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения выполнен гидравлический расчёт тепловых сетей с. Хатанга. В виду объединения абонентов от котельных №1 и 5 и котельных №2 и 3 выполнен гидравлический расчёт сетей, который представлен в приложении 1-2 Книги 2. Гидравлический расчёт сетей котельной «Полярная ГРЭ» с учетом подключенной нагрузки МУЗ ТРБ №1 представлен в приложении 3 Книги 2.

При проведении наладочного гидравлического расчёта были выявлены участки как с заниженными, так и с завышенными диаметрами трубопровода. В целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям, от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, рекомендуется увеличить диаметры участков тепловой сети, выявленные в процессе наладочного гидравлического расчета тепловой сети. Параметры работы котельных до и после перекладки сетей представлены в приложении 4 Книги 2.

Предложения по перекладке тепловых сетей, согласно гидравлическому расчету представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Участки тепловой сети, рекомендуемые к замене

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Диаметр подающего тр-да (конструктивный), м	Цена прокладки, тыс. руб.
Сети котельной №1							
1	У 1.1	У 1.22	30.7	0.2	183.0661	0.25	444.9
1	У 1.2	ХСПИ (Учебный корпус)	19.3	0.08	17.0001	0.1	137.9
1	У 1.3	РСГ Электропех	40.1	0.04	2.6667	0.05	286.5
1	У 1.20	Охотинспекция, ветстанция	49.6	0.05	4.6667	0.07	354.4
1	У 5.22	Насосная 2-го подъема	43.5	0.05	5.3333	0.07	310.8
1	Котельная №1	У 1.1	36.7	0.25	361.0604	0.3	673.3
1	У 1.50	Гараж "ТП КК КрасАвиа"	31.5	0.05	10	0.07	225.1
Сети котельной "Полярная ГРЭ"							
6	Уу 6.2	ТК 6	63	0.1	54.1163	0.2	484.9
6	Уу 6.2	ЦРБ	100	0.1	35.2203	0.15	769.7
6	Уу 6.2	Жилой дом	5	0.1	18.896	0.125	38.5
6	ТК 5	Уу 6.3	30	0.1	22.752	0.125	230.9
6	Уу 6.5	Жилой дом	5	0.05	8.7	0.08	35.7
6	Уу 6.1	Уу 6.15	78	0.1	36.72	0.15	600.3
6	Уу 6.18	Арочный гараж	5	0.1	20.84	0.125	38.5
6	Уу 6.17	Уу 6.18	3	0.1	22.72	0.125	23.1
6	Уу 6.15	Уу 6.17	160.2	0.1	24.72	0.125	1233.0
6	ТК 3	Уу 6.16	10	0.2	110.7043	0.25	144.9

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Диаметр подающего тр-да (конструктивный), м	Цена прокладки, тыс. руб.
6	Уу 6.16	ТК 2	10	0.2	111.4403	0.25	144.9
6	ТК 2	ТК 1	77	0.2	123.0203	0.25	1115.8
6	ТК 1	Уу 6.1	100	0.2	139.4603	0.25	1449.1
6	Полярная ГРЭ	Уу 6.1	15.4	0.2	176.1803	0.25	223.2

#### 6.4 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса

Предложенные сценарии развития системы теплоснабжения предусматривают замену тепловых сетей, выработавших свой ресурс, в рамках плано-предупредительных ремонтов.

В с. Хатанга проводятся ежегодные работы по замене тепловых сетей.

От общей протяженности сетей замене подлежат ещё 26% трубопроводов.

Предложения по перекладке тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного периода представлены в таблице 6.3 и 6.4

Затрат на перекладку тепловых сетей по годам, отраженных в таблицах 6.3 и 6.4 представлены в таблице 8.1.

Таблица 6.3 – Участки тепловой сети, рекомендуемые к замене в 2021 г.

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Год капитального ремонта	Цена прокладки, тыс. руб.
1	У 1.40	Д/с "Снежинка"	50.3	0.08	5.3472	1995	359.4
1	У 1.23	Жилой дом	55.8	0.08	3.2718	1995	398.7
1	У 1.2	ХСШИ (Учебный корпус)	19.3	0.08	17.0001	1995	137.9
1	У 1.13	У 1.18	33.6	0.05	2.1641	1995	240.1
1	У 1.14	У 1.16	17	0.15	6.5507	1995	194.2
1	У 1.20	Охотинспекция, ветстанция	49.6	0.05	4.6667	1995	354.4
1	У 1.10	У 1.20	23	0.08	5.4887	1995	164.3



Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Год капитального ремонта	Цена прокладки, тыс. руб.
1	У 5.2	У 5.1	34.7	0.2	3.0419	1995	502.8
1	У 5.3	У 5.2	39.8	0.2	33.7461	1995	576.7
1	У 5.6	У 5.5	9.7	0.2	53.6805	1995	140.6
1	У 5.7	У 5.6	13.4	0.2	64.1069	1995	194.2
1	У 5.8	У 5.7	22.9	0.2	64.3306	1995	331.8
1	У 5.9	У 5.8	43.2	0.2	71.9893	1995	626.0
1	У 5.10	У 5.9	42.9	0.2	75.3226	1995	621.6
1	У 5.22	Насосная 2-го подъема	43.5	0.05	5.3333	1995	310.8
1	У 5.1	У 5.15	24.8	0.08	3.0419	1995	177.2
1	Котельная №1	У 1.1	36.7	0.25	361.0604	1995	673.3
1	У 1.44	У 1.45	45.2	0.15	20.6667	1995	516.3
1	У 1.45	У 1.46	56.5	0.15	14	1995	645.3
1	У 1.47	У 1.48	5.6	0.1	0.9333	1995	43.1
1	У 1.49	У 1.50	48.6	0.15	30.3333	1995	555.1
1	У 1.50	У 1.60	25.9	0.15	20.3333	1995	295.8
1	У 1.60	Дежурная смена ССТ	33	0.05	0.3333	1995	235.8
1	У 1.62	Аэровокзал	23.6	0.1	7	1995	181.6
2	У 2.4	У 2.11	21.2	0.15	20.5289	1995	242.1
2	У 3.2	У 3.23	8.1	0.1	2.4872	1995	62.3
2	У 3.14	Жилой дом	56.3	0.08	2.5617	1995	402.3
2	У 2.12	У 2.13	30.4	0.25	135.866	1995	557.7
2	У 2.14	У 2.15	12.8	0.1	13.2899	1995	98.5
2	У 2.5	У 2.10	25.1	0.1	20.0947	1995	193.2
2	У 2.3	У 2.12	44.6	0.25	136.1917	1995	818.2
6	ТК 6	Уу 6.14	32	0.2	56.1163	1979	463.7
6	ТК 1	Уу 6.10	15	0.1	16.44	1995	115.5
6	Полярная ГРЭ	Уу 6.1	15.4	0.2	176.1803	1995	223.2
6	ТК 4	Уу 6.6	30	0.1	11.72	1999	230.9
6	Уу 6.6	Детский сад	37	0.1	3	1999	284.8

Таблица 6.4 – Участки тепловой сети, рекомендуемые к замене в 2022-2023 г.

Номер источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Год капитального ремонта	Цена прокладки, тыс. руб.
1	У 1.1	У 1.22	30.7	0.2	183.0661	2008	444.9
1	У 1.41	У 1.42	83.2	0.08	4.3311	2008	594.5
1	У 1.39	У 1.41	24.9	0.15	12.9549	2008	284.4
1	У 1.22	У 1.23	24.4	0.2	5.1491	2008	353.6
1	У 5.10	У 5.14	99.9	0.08	10.1207	2008	713.8
1	У 1.14	У 1.15	72.8	0.2	0.5915	2009	1054.9
1	У 1.13	У 1.14	5.1	0.25	7.1422	2009	93.6
1	У 1.12	У 1.13	12.9	0.25	9.3063	2009	236.7
1	У 1.11	У 1.12	36.7	0.25	10.0053	2009	673.3
1	У 1.10	У 1.11	44.3	0.25	10.7568	2009	812.7
1	У 1.9	У 1.10	72.7	0.25	16.2455	2009	1333.7
1	У 1.63	Жилой дом	71	0.1	7.4402	2009	546.5
1	У 1.5	У 1.6	48.2	0.25	139.9898	2009	884.3
1	У 1.6	У 1.7	102.3	0.25	29.6393	2009	1876.8
1	У 1.7	У 1.8	15.6	0.25	26.306	2009	286.2
1	У 1.8	У 1.9	40.5	0.25	19.6328	2009	743.0
2	У 2.17	У 3.7	50	0.2	105.0875	2001	724.5
2	У 3.24	У 3.25	104.5	0.1	13.6142	2006	804.3
2	У 2.2	Хатангская средняя школа №1	60.8	0.15	32.4766	2006	694.4
2	У 2.1	У 2.2	36	0.25	226.3528	2006	660.4
2	У 3.9	Жилой дом	79.3	0.08	7.4926	2007	566.6
2	У 2.4	У 2.5	91	0.15	34.9143	2008	1039.4
2	У 3.20	Жилой дом	54.8	0.15	8.0836	2009	625.9
2	У 3.3	У 3.18	62.7	0.15	26.8686	2009	716.1
2	У 3.7	Заповедник "Таймырский"	149.8	0.07	2.4173	2009	1070.4
6	ТК 2	Уу 6.8	30	0.1	11.58	2003	230.9
6	Уу 6.9	Жилой дом	60	0.1	3.888	2003	461.8
6	Уу 6.8	Уу 6.9	80	0.1	7.804	2003	615.7
6	Уу 6.10	Уу 6.11	20	0.1	15.64	2004	153.9
6	Уу 6.11	Уу 6.12	20	0.1	14.44	2004	153.9
6	ТК 3	Уу 6.7	30	0.1	12.3	2005	230.9
6	Уу 6.7	Жилой дом	90	0.1	3.744	2005	692.7
6	Уу 6.12	Уу 6.13	30	0.1	5.24	2007	230.9
6	Уу 6.13	Административное здание	45	0.1	3.4	2007	346.4
6	ТК 5	Уу 6.3	30	0.1	22.752	2008	230.9
6	Уу 6.4	Уу 6.5	111	0.1	9.372	2008	854.3
6	Уу 6.3	Уу 6.4	61	0.1	14.012	2008	469.5
6	Уу 6.15	Уу 6.17	160.2	0.1	24.72	2009	1233.0

## 6.5 Предложения по строительству и реконструкции насосных станций

Водозабор осуществляется из реки Хатанга, протекающей по северной границе села.

Поверхностный водозабор состоит из плавучей насосной станции, насосное оборудование установлено в трюме списанной сухогрузной баржи СБ502 грузоподъемностью 500 тонн, постройки 1954 года. В 1985 году после вывода из эксплуатации баржа была переоборудована под насосную станцию первого подъема. Списанная баржа СБ502 размещена в 35 метрах от уреза воды на якорях и на ней установлены насосные агрегаты. На барже установлено два дизельных насоса и три электронасоса. Производительность насосов составляет: дизельные – по 180 м<sup>3</sup>/час каждый, электронасосы – 180, 100 и 90 м<sup>3</sup>/час. Общая производительность водозаборных сооружений составляет 2 422,5 м<sup>3</sup>/сут.

Вода от насосной станции первого подъема подается по стальному трубопроводу в двухтрубном исполнении диаметром 150 мм каждый, в резервуар для хранения воды емкостью 2000 м<sup>3</sup>, расположенный на территории насосной станции второго подъема. В резервуаре осуществляется осаждение взвешенных частиц и хлорирование воды. Осадок извлекается из резервуара в летний период.

Для приведения качественного состава воды к нормам воды хозяйственно-питьевого назначения (норматив СанПиН 2.1.4.1074-01) требуется строительство станции 2-го подъема с комплексом очистки и обеззараживания холодной воды для с. Хатанга.

## 7 РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### 7.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах с. Хатанга, представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах с. Хатанга

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Годовой расход топлива, т.у.т.
<b>2020 год</b>			
Котельная №1	5,621	41 007,73	11 100,58
Котельная №2	2,727	9 449,38	2 646,24
Котельная №5	0,000	0,00	0,00
Котельная «Полярная ГРЭ»	0,000	0,00	0,00
<b>2021-2023</b>			
Котельная №1	5,621	41 007,73	11 100,58
Котельная №2	2,727	9 449,38	2 646,24
Котельная №5	0,000	0,00	0,00
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)	0,000	0,00	0,00
<b>2024-2025</b>			
Котельная №1	5,621	41 007,73	11 100,58
Котельная №2	2,727	9 449,38	2 646,24
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)	0,000	0,00	0,00

Расход топлива в таблице 7.1 за 2022 год рассчитан исходя из фактических данных за 2020 год. Общий расход топлива по котельным за 2020 год составил 32966 тонн, для перевода в условное топливо использовался коэффициент перевода 0,417, согласно протоколам испытания проб угля.

## 7.2 Расчётные запасы резервного топлива.

Месторождение бурого угля находится в 11 км от с. Хатанги. На котельных с. Хатанга резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

## 8 РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

### 8.1 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации 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 энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, 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.

*Прибыль.* Чистая прибыль предприятия – один из основных источников инвестиционных средств на предприятиях любой формы собственности.

*Амортизационные фонды.* Амортизационный фонд – это денежные средства, накопленные за счет амортизационных отчислений основных средств (основных фондов) и предназначенные для восстановления изношенных основных средств и приобретения новых.

В современной отечественной практике амортизация не играет существенной роли в техническом перевооружении. Наличие этого фонда не означает наличия оборотных средств, прежде всего денежных, которые могут быть инвестированы в новое оборудование и новые технологии.

Государственная поддержка в части тарифного регулирования позволяет включить в инвестиционные программы теплоснабжающих организаций проекты строительства и реконструкции теплоэнергетических объектов, при этом соответствующее тарифное регулирование должно обеспечиваться на всех трех уровнях регулирования: федеральном, уровне субъекта Российской Федерации и на местном уровне.

Модернизация системы теплоснабжения должна производиться с привлечением средств из Федерального и местного бюджета, а также с привлечением долгосрочных кредитов.

## 8.2 Расчеты эффективности инвестиций

В результате реализации программы по модернизации котельных и тепловых сетей в с. Хатанга потребители будут обеспечены качественными услугами теплоснабжения.

Показателями производственной эффективности в рамках разработки схемы теплоснабжения являются снижение объемов потерь тепловой энергии, экономия материальных и трудовых ресурсов, усовершенствование технологии, улучшение качества предоставляемых услуг, внедрение современных технологий.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию.

[illegible]

Замена системы очистки дымовых газов после котлоагрегатов (разработка проекта, закупка оборудования, монтаж циклонов)	2000									
<i>Котельная №2</i>										
Монтажные и пусконаладочные работы	2700									
Режимная наладка котлов (4 шт.)						4400				
Приобретение и монтаж установки подготовки теплоносителя для системы теплоснабжения (деаэратор-дешламатор)							2400			
Монтаж топливоподготовки для котельных								10000	10000	
<i>Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)</i>										
Разработка проекта по модернизации теплоисточника и замене котельного оборудования	1500									
Закупка котельного оборудования (котельных установок, вспомогательного оборудования)		10000								



Проведение реконструкции (строительство) котельной с одновременной заменой котельных установок и вспомогательного оборудования, пусконаладочные работы			15700							
Приобретение и установка оборудования для очистки воды, используемой для хозяйственно-питьевых нужд населения и производственных нужд		36000								
Котельная №1		12000								
Котельная №2		12000								
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)		12000								

Группа мероприятий	Заграты, тыс. руб									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Приобретение и установка приборов учёта выработки и отпуска тепловой энергии в сеть	800	400								
Котельная №1	400									
Котельная №2	400									
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)		400								

<b>ВСЕГО по энергоисточникам</b>	<b>7000</b>	<b>46400</b>	<b>15700</b>							
<b>Реконструкция трубопроводов тепловых сетей</b>	20255.7	19760.5	12945.9	16076.5	28022.2					
Сети котельных №№ 1,2,3,5	13723.3	19760.5	12273.5	14871.4	22117.2					
Сети котельной (ОАО «Полярная ГРЭ»)	6532.4		672.4	1205.1	5904.9					
<b>ВСЕГО по тепловым сетям</b>	<b>20255.7</b>	<b>19760.5</b>	<b>12945.9</b>	<b>16076.5</b>	<b>28022.2</b>	<b>6800</b>	<b>11000</b>	<b>10000</b>		<b>6880</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>27255.7</b>	<b>66160.5</b>	<b>28645.9</b>	<b>16076.5</b>	<b>28022.2</b>	<b>6800</b>	<b>11000</b>	<b>10000</b>		<b>6880</b>

Стоимость мероприятий по реконструкции и новому строительству трубопроводов тепловых сетей принята в соответствии со стоимостью строительства, приведенной в государственных сметных нормативах НЦС 81-02-12 "Укрупненные нормативы цены строительства НЦС-2012".

Стоимость мероприятий по техническому перевооружению котельных, приобретению и установке оборудования для очистки воды, приобретению и установке приборов учёта выработки и отпуска тепловой энергии в сеть принята в соответствии со средней стоимостью оборудования и работ по наладке и установке в данном регионе.

Сводная стоимость мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии по годам с учетом индексов МЭР приведена в табл. 8.2.

Таблица 8.2 - Сводная стоимость мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии по годам с учетом индексов МЭР

Годы	2015	2016	2017	2019	2020-2023	2024-2025
Котельная № 1						
Стоимость мероприятий в ценах 2013 г., тыс. руб.	16123.3	31760.5	12273.5	14871.4	22117.2	
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	18122.6	37255.1	14863.2	18157.9	30831.4	
Котельная №2						
Стоимость мероприятий в ценах 2013 г., тыс. руб.	3100	12000				
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	3484.4	14076				
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)						
Стоимость мероприятий в ценах 2013 г., тыс. руб.	8032.4	22400	16372.4	1205.1	5905	
Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР, тыс. руб.	9028.4	26275.2	19827	1471.5	8231.5	

Итого стоимость реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии составит 201624.2 тыс. руб. в ценах, приведенных к уровню цен в годы реализации мероприятий.

Схема финансирования мероприятий по программе перспективного развития теплоснабжения с. Хатанга подбирается в прогнозируемых ценах.

В соответствии с вышеизложенным выполнен анализ финансирования проекта за счет бюджетных средств всех уровней и за счет инвестиционной надбавки к тарифу. При этом возмещение средств затраченных на реализацию проекта осуществляется за счёт экономии от энергосберегающих мероприятий (например, увеличение КПД котлоагрегатов, уменьшение тепловых потерь при реконструкции тепловых сетей, и т.д.) и надбавки к тарифу в соответствии со сценариями.

Предлагается рассмотреть 3 варианта инвестиционной надбавки к тарифу:

1. 20% объема финансовых затрат покрывается за счет надбавки в тарифе;
2. 60% объема финансовых затрат покрывается за счет надбавки в тарифе;
3. 100% объема финансовых затрат покрывается за счет надбавки в тарифе.

На основании этих данных рассчитываются показатели эффективности инвестиционного проекта:

- Приведенный (дисконтированный) доход NPV за период;
- Индекс рентабельности инвестиций PI;
- Срок окупаемости (динамический) от начала операционной деятельности.

С целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих периодов в расчете использованы индексы-дефляторы, установленные в соответствии:

1. с 2015 по 2017 показатели определены согласно «Изменению цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора до 2017 года (в %, в среднем за год к предыдущему году)» «Сценарных условий, основных параметров прогноза социально-экономического развития российской федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» Минэконом развития РФ, <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201405207>. Таблица «Прогноз роста цен (тарифов) на товары (услуги) инфраструктурных компаний» Раздела 7 (страница 33).

2. с 2018 по 2028 показатели определены согласно «долгосрочного прогноза индексов-дефляторов и инфляции до 2030 года (в %, за год к предыдущему году)\* вариант INN-2» Письма Министерства Экономического Развития Российской Федерации N 21790-АКД03 от 05.10.2011 «Временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 года», [http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20111006\\_05](http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20111006_05).

Шаг расчета – 1 год. Количество часов работы в отопительный период с учетом коэффициента используемой подключенной мощности составляет 7272 часов. Количество часов работы в летний период с учетом коэффициента используемой подключенной нагрузки составляет 528 часов.

*Прирост теплопотребления*

Данные прогноза прироста теплопотребления по годам нарастающим итогом приведены в табл. 8.3.

Таблица 8.3 - Прирост теплопотребления по годам

Годы	2019	2020	2021-2022	2023-2025
Котельная №1				
Прогноз прироста теплопотребления по годам	0,4514	1,9863	0,0288	0
Прогноз прироста теплопотребления (нарастающим итогом)	3,2326	5,2189	5,2477	5,2477
Котельная №2				
Прогноз прироста теплопотребления по годам	0,3846	-0,2365	-0,0931	0,0000
Прогноз прироста теплопотребления (нарастающим итогом)	2,875	2,6385	2,5453	2,5453
Котельная № 5				
Прогноз прироста теплопотребления по годам	-0,412	-1,3726	0	0
Прогноз прироста теплопотребления (нарастающим итогом)	1,3726	0,0000	0,0000	0
Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)				
Прогноз прироста теплопотребления по годам	-0,033	-1,0632	0	0
Прогноз прироста теплопотребления (нарастающим итогом)	1,0632	0,0000	0,0000	0,0000

*Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии*

Калькуляция стоимости 1 Гкал тепловой энергии в ценах 2014 г. представлена в таблице 8.4. Данные взяты из источников раскрытия информации «Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат» для каждого предприятия.

Таблица 8.4 - Калькуляция стоимости 1 Гкал тепловой энергии

Наименование статьи затрат	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии, руб., в ценах 2020 г.	То же, в %
Котельная №1		
1 Расходы на топливо	4210,06	49,94%
2 Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность)	0,00	0,00%
3 Расходы на электрическую энергию (мощность),	1258,70	14,93%

Наименование статьи затрат	В расчете на 1 Гкал тепловой энергии, руб., в ценах 2020 г.	То же, в %
потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе		
4 Расходы на воду, потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе	4,00	0,05%
5 Сырье и материалы, используемые в технологическом процессе	451,82	5,36%
6 Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	1395,76	16,56%
7 Прочие расходы	1109,28	13,16%
8 Итого расходов	8429,63	100,00%
<b>Котельная №2</b>		
1 Расходы на топливо	6419,76	46,14%
2 Расходы на покупаемую тепловую энергию	0,00	0,00%
3 Расходы на электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе	1532,32	11,01%
4 Расходы на воду, потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе	4,49	0,03%
5 Сырье и материалы, используемые в технологическом процессе	618,28	4,44%
6 Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	1612,45	11,59%
7 Прочие расходы	3725,63	26,78%
8 Итого расходов	13912,92	100,00%

#### Индексы-дефляторы МЭР

Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР представлены в таблице 8.5.

Таблица 8.5 - Индексы-дефляторы МЭР

Показатель	Значение показателя по годам расчетного периода														
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Строительство	106,0	105,2	105,0	105,1	105,1	105,0	104,9	104,7	104,6	104,6	104,6	104,6	104,6	104,7	
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	107,0	104,7	106,1	104,2	104,0	104,0	103,9	103,9	104,0	104,0	103,9	103,9	103,9	103,9	
Добыча полезных ископаемых: угольная и торфяная	115,1	125,8	105,1	102,3	102,7	103,6	103,8	104,2	104,0	103,8	103,8	103,6	103,7	103,8	

Анализ эффективности инвестиций в проекте выполнен на основании

сравнения различных инвестиционных надбавок к тарифу.

Алгоритм расчётов:

1. Определяются тарифы на тепловую энергию и топливо на последующие годы реализации схемы теплоснабжения (до 2028 года) относительно индексов-дефляторов МЭР (см. таблицу 8.5) и существующего тарифа за 2015 год (см. таблицу 8.6).

2. Определяются капитальные затраты на реконструкцию сетей (по гидравлическому расчёту и времени прокладки сетей) и техническое перевооружение котельной.

3. Определяется величина надбавки к тарифу при различных вариантах финансирования мероприятия (см. таблицу 8.7, 8.12, 8.17). Предлагается несколько сценариев чтобы подобрать с помощью анализа эффективности инвестиций наиболее приемлемый вариант как для потребителя тепловой энергии, так и для ресурсоснабжающей организации.

Определяется при каком ежегодном повышении тарифа общая сумма надбавок за 15 лет в соответствии с тепловым балансом будет равна 100%, 60% и 20% от затрат на реализацию мероприятий.

4. Согласно полученным от заказчика энергетическим паспортам при реализации энергосберегающих мероприятий по перекладке всех тепловых сетей экономия составит 3,5%. В виду отсутствия счётчиков тепловой энергии у всех потребителей фактические тепловые потери не оценить. Расчёт можно провести только по нормативному методу, поэтому экономию 3,5% в расчёте прибыли от реализации мероприятий не учитывалась. При переключении абонентов котельной №5 к котельной №1 экономия топлива за счёт увеличения КПД котлоагрегатов составит 1437 тонн (бурый уголь), что эквивалентно 4.33% от общего потребления топлива в год. Вводим поправку на эту экономию в количестве 30 %. К расчёту принимаем начальную экономию в 2015 году 3,04%.

Экономия денежных средств от реализации мероприятий по котельной №2 отсутствует.

Для котельной ОАО «Полярная ГРЭ» экономия за счёт реконструкции котельной и тепловых сетей принята 15 %.

5. Согласно топливному балансу и раскрытию информации в соответствии с рассчитанными тарифами на топливо (см. таблицу 8.6) рассчитана экономия от реализации мероприятий в денежном эквиваленте (см. таблицу 8.8, 8.13, 8.18 п. 1.2).

6. Схемой теплоснабжения предлагается 3 варианта финансирования мероприятий. В таблицах 8.8, 8.13, 8.18 представлены расчёты затрат и прибыли от реализации мероприятий до 2028 года по каждой котельной.

7. Расчёт NPV для котельных представлен в таблицах 8.9, 8.14, 8.19.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

где  $CF_t$  – денежный поток через  $t$  лет ( $t = 1, 2, \dots, N$ );

$i$  – ставка дисконтирования (принята равной ставке рефинансирования ЦБ РФ в размере 8,25%).

8. Расчёт индекса рентабельности представлен в таблицах 8.10, 8.15, 8.20.

Индекс рентабельности инвестиций рассчитывается как отношение суммы дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям:

$$PI = \sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{I}$$

где  $NCF_t$  – чистые денежные потоки (дисконтированные),  $t = 1, 2, \dots, N$ ;

$I$  – инвестиции.

9. Расчёт срока окупаемости представлен в таблицах 8.11, 8.16, 8.21.

Период окупаемости – это ожидаемое число лет, необходимых для полного возмещения инвестиционных затрат.

Период окупаемости рассчитывается следующим образом:

$$T = n + \frac{C_n}{CF_{n+1}}$$

где  $n$  – число лет, предшествующих году окупаемости;

$C_{n+1}$  – невозмещенная стоимость на начало года окупаемости;

$CF_n$  – денежный поток в год окупаемости.

Согласно изменению индексов показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР произведен расчет тарифов согласно следующим документам:

1. Информации об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат в сфере теплоснабжения и сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии (2013 год) МУП "ЖКХ сельского поселения Хатанга";

2. Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат в сфере услуг теплоснабжения на 2020 год ООО "Энергия"



Таблица 8.6 – Расчёт тарифов в соответствии с индексами-дефляторами МЭР

Наименование	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
МУП "ЖКХ сельского поселения Хатанга"													
Тариф на тепловую энергию	Руб./ Гкал	7792.32	8509.21	9113.37	9395.88	9696.55	10103.80	10477.64	10844.36	11191.38	11527.12	11930.57	12395.86
Тариф на топливо	Тыс. руб./ т	7,384	7,827	8,133	8,621	8,914	9,270	9,585	9,835	10,090	10,413	10,569	10,643
Затраты на приобретение топлива	Тыс. руб.	245099	259805	295230	312944	323584	336527	347969	370155	379779	391932	397811	400596
ООО "Энергия"													
Тариф на тепловую энергию	руб./ Гкал	8055,42	8055,42 / 8369,21	8369,21 / 9155,59	9155,59 / 9575,84	9575,84 / 10015,37	10015,37 / 10415,98	10415,98 / 10822,21	10822,21 / 11244,27	11244,27 / 11694,05	11694,05 / 12161,81	12161,81 / 12636,12	12636,12 / 13128,93
Тариф на топливо	Тыс. руб./ т	5,904	6,250	6,644	6,644	6,644	6,883	7,144	7,445	7,742	8,037	8,342	8,642
Затраты на приобретение топлива	Тыс. руб.	186 291,58	207 814,31	211 137,96	219 757,13	272 907,23	235 071,00	244 474,74	255 724,35	265 442,86	274 999,82	285 449,81	295 156,21
ОАО "Полярная геологоразведочная экспедиция"													
Тариф на тепловую энергию	руб./ Гкал	7366.51	8044.23	8615.37	8882.44	9166.68	9551.68	9905.10	10251.77	10579.83	10897.22	11278.63	11718.49
Тариф на топливо	Тыс. руб./ т	7,384	7,827	8,133	8,621	8,914	9,270	9,585	9,835	10,090	10,413	10,569	10,643
Затраты на приобретение топлива	Тыс. руб.	31241,5	33116,0	34407,5	36472,0	37712,0	39220,5	40554,0	41608,4	42690,2	44056,3	44717,2	45030,2

### 8.2.1 Котельная №1

Согласно капитальных затрат на мероприятия общие затраты на 15 лет составят: 119230,24 тыс. руб.

При включении 20% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 23846 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,3%.

При включении 60% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 71538,1 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,88%.

При включении 100% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 119230,24 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 1,47%.

Расчёт тарифов с надбавками для различных сценариев для котельной №1 представлен в таблице 8.7.

Таблица 8.7 – Расчёт тарифов с надбавками для различных сценариев для котельной №1

Наименование	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Тариф (существующий) руб./Гкал	1.1	7101,7	7456,8	7792,3	8509,2	9113,4	9395,9	9696,5	10103,8	10477,6	10844,4	11191,4	11527,1	11930,6	12395,9
Гкал	1.2	54356,0	54356,0	54356,0	54356,0	59449,0	59449,0	59449,0	59449,0	59449,0	61637,0	61637,0	61637,0	61637,0	61637,0
Выручка за год без надбавок, тыс. руб.	1.3	386018,9	405319,9	423559,3	462526,7	541780,5	558375,7	576450,1	600661,0	622885,5	668413,9	689803,2	710497,2	735364,7	764043,9
Надбавка к существующему тарифу	2.1	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147	1,0147
Тариф	2.2	7206,1	7566,4	7906,9	8634,3	9247,3	9534,0	9839,1	10252,3	10631,7	11003,8	11355,9	11696,6	12106,0	12578,1
Выручка за год (Надбавка 1,47%) тыс. руб.	2.3	391693,4	411278,1	429785,6	469325,9	549744,7	566786,7	584923,9	609490,7	632041,9	678239,6	699943,3	720941,6	746174,5	775275,3
Сумма надбавки, тыс. руб.	2.4	5674,5	5958,2	6226,3	6799,1	7964,2	8211,1	8473,8	8829,7	9156,4	9825,7	10140,1	10444,3	10809,9	11231,4
Надбавка к существующему тарифу	3.1	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088	1,0088
Тариф	3.2	7164,2	7522,4	7860,9	8584,1	9193,6	9478,6	9781,9	10192,7	10569,8	10939,8	11289,9	11628,6	12035,6	12504,9
Выручка за год (Надбавка 0,88%) тыс. руб.	3.3	389415,9	408886,7	427286,6	466596,9	546548,1	563491,1	581522,9	605946,8	628366,8	674296,0	695873,4	716749,6	741835,9	770767,5
Сумма надбавки, тыс. руб.	3.4	3397,0	3566,8	3727,3	4070,2	4767,7	4915,5	5072,8	5285,8	5481,4	5882,0	6070,3	6252,4	6471,2	6723,6
Надбавка к существующему тарифу	4.1	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030	1,0030
Тариф	4.2	7123,0	7479,1	7815,7	8534,7	9140,7	9424,1	9725,6	10134,1	10509,1	10876,9	11225,0	11561,7	11966,4	12433,1
Выручка за год (Надбавка 0,3%) тыс. руб.	4.3	387177,0	406535,8	424829,9	463914,3	543405,8	560251,4	578179,4	602463,0	624754,1	670419,2	691872,6	712628,7	737570,7	766336,0
Сумма надбавки, тыс. руб.	4.4	1158,1	1216,0	1270,7	1387,6	1625,3	1675,7	1729,4	1802,0	1868,7	2005,2	2069,4	2131,5	2206,1	2292,1

Таблица 8.8 – Расчёт затрат и прибыли от реализации мероприятий для котельной №1

	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Затраты на реализацию мероприятий	1.1	18122,62	37255,11	14863,20	18157,92	30831,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль от реализации мероприятий	1.2	6631,37	7029,26	7451,01	7898,07	8975,00	9513,50	9836,96	10230,44	10578,27	11252,72	11545,29	11914,74	12093,46	12178,12
Выручка от надбавки к тарифу 0,3%	1.3.1	1158,06	1215,96	1270,68	1387,58	1625,34	1675,73	1729,35	1801,98	1868,66	2005,24	2069,41	2131,49	2206,09	2292,13
Выручка от надбавки к тарифу 0,88%	1.3.2	3396,97	3566,81	3727,32	4070,24	4767,67	4915,47	5072,76	5285,82	5481,39	5882,04	6070,27	6252,38	6471,21	6723,59
Выручка от надбавки к тарифу 1,47%	1.3.3	5674,48	5958,20	6226,32	6799,14	7964,17	8211,06	8473,82	8829,72	9156,42	9825,68	10140,11	10444,31	10809,86	11231,44
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,3 %	2.3.1	-10333,2	-39343,1	-45484,6	-54356,9	-74587,9	-63398,7	-51832,4	-39800,0	-27353,0	-14095,1	-480,4	13565,9	27865,4	42335,7
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,88 %	2.3.2	-8094,3	-34753,3	-38438,2	-44627,8	-61716,5	-47287,6	-32377,8	-16861,6	-801,9	16332,8	33948,4	52115,5	70680,2	89581,9
ИТОГО при надбавке к тарифу 1,47 %	2.3.3	-5816,8	-30084,4	-31270,3	-34731,0	-48623,2	-30898,7	-12587,9	6472,3	26207,0	47285,4	68970,8	91329,8	114233,1	137642,7

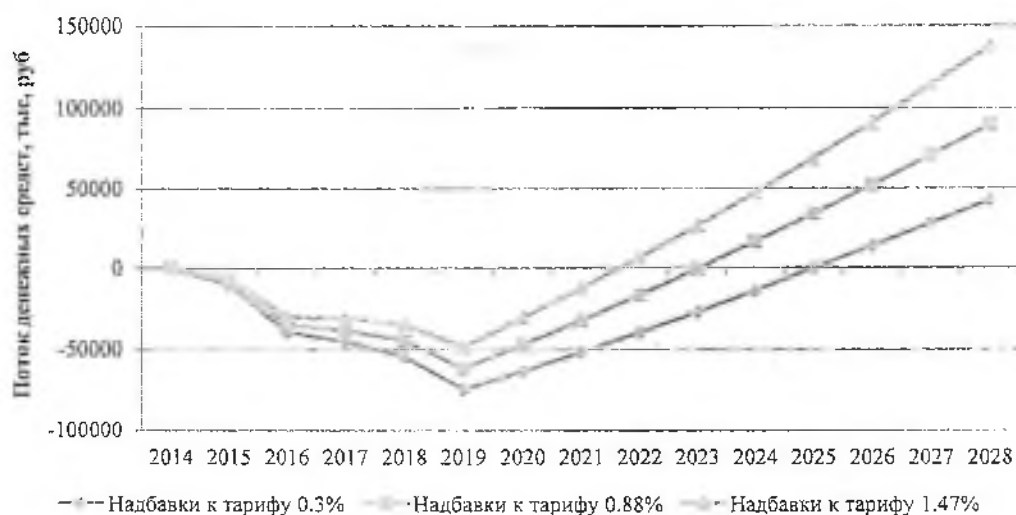


Рисунок 8.1 – Движение денежных средств при различных вариантах финансирования для котельной №1.

По оси абсцисс отложен временной период.

По оси ординат отложены денежные средства включающие в себя затраты на реализацию мероприятий, прибыль от экономии за счёт реализации мероприятий и надбавки к тарифу (значения по оси ординат по годам численно равны п. 2.3.1, 2.3.2 и 2.3.3 таблицы 8.8).

Таблица 8.9 – Расчёт NPV для котельной №1

	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
г	1.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты на реализацию мероприятий	1.2	18122,6	37255,1	14863,2	18157,9	30831,4					0,0				
Прибыль от реализации мероприятий	1.3	6631,4	7029,3	7451,0	7898,1	8975,0	9513,5	9837,0	10230,4	10578,3	11252,7	11545,3	11914,7	12093,5	12178,1
Выручка от надбавки к тарифу 0,3%	1.4.1	1158,1	1216,0	1270,7	1387,6	1625,3	1675,7	1729,4	1802,0	1868,7	2005,2	2069,4	2131,5	2206,1	2292,1
Выручка от надбавки к тарифу 0,88%	1.4.2	3397,0	3566,8	3727,3	4070,2	4767,7	4915,5	5072,8	5285,8	5481,4	5882,0	6070,3	6252,4	6471,2	6723,6
Выручка от надбавки к тарифу 1,47%	1.4.3	5674,5	5958,2	6226,3	6799,1	7964,2	8211,1	8473,8	8829,7	9156,4	9825,7	10140,1	10444,3	10809,9	11231,4
$CF_t$ при надбавке к тарифу 0,3%	1.5.1	-10333,2	-29009,9	-6141,5	-8872,3	-20231,1	11189,2	11566,3	12032,4	12446,9	13258,0	13614,7	14046,2	14299,6	14470,2
$CF_t$ при надбавке к тарифу 0,88%	1.5.2	-8094,3	-26659,0	-3684,9	-6189,6	-17088,7	14429,0	14909,7	15516,3	16059,7	17134,8	17615,6	18167,1	18564,7	18901,7
$CF_t$ при надбавке к тарифу 1,47%	1.5.3	-5816,8	-24267,7	-1185,9	-3460,7	-13892,2	17724,6	18310,8	19060,2	19734,7	21078,4	21685,4	22359,1	22903,3	23409,6
$\frac{CF_t}{(1+i)^t}$ при надбавке к тарифу 0,3%	1.6.1	-9545,7	-24736,6	-4841,6	-6461,3	-13610,7	6954,0	6640,5	6381,6	6098,3	6000,6	5692,5	5425,3	5102,2	4769,6
$\frac{CF_t}{(1+i)^t}$ при надбавке к тарифу 0,88%	1.6.2	-7477,4	-22750,4	-2904,9	-4507,7	-11496,6	8967,4	8560,0	8229,3	7868,4	7755,3	7365,3	7017,0	6624,1	6230,3
$\frac{CF_t}{(1+i)^t}$ при надбавке к тарифу 1,47%	1.6.3	-5373,5	-20709,6	-934,9	-2520,3	-9346,1	11015,6	10512,6	10108,9	9668,9	9540,2	9066,9	8636,1	8172,1	7716,2
NPV при надбавке к тарифу 0,3%	1.7.1	-6151,18													
NPV при надбавке к тарифу 0,88%	1.7.2	19480,09													
NPV при надбавке к тарифу 1,47%	1.7.3	45553,27													

Таблица 8.10 – Расчёт индекса рентабельности для котельной №1

0	П. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	1.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дисконтированная прибыль при надбавке в 0,3 %	1.2.1	7195,78	7036,33	6875,70	6762,40	7131,49	6953,97	6640,48	6381,60	6098,33	6000,64	5692,48	5425,32	5102,23	4769,64
Дисконтированная прибыль при надбавке в 0,88 %	1.2.2	9264,05	9042,51	8812,38	8716,08	9245,52	8967,42	8560,01	8229,31	7868,38	7755,31	7365,28	7016,99	6624,06	6230,32
Дисконтированная прибыль при надбавке в 1,47 %	1.2.3	11367,99	11083,28	10782,46	10703,44	11396,01	11015,60	10512,63	10108,88	9668,95	9540,23	9066,93	8636,12	8172,14	7716,18
Затраты	1.3	18122,62	37255,11	14863,20	18157,92	30831,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
при 0,3% надбавки	1.4.1	0,060	0,059	0,058	0,057	0,060	0,058	0,056	0,054	0,051	0,050	0,048	0,046	0,043	0,040
при 0,88% надбавки	1.4.2	0,078	0,076	0,074	0,073	0,078	0,075	0,072	0,069	0,066	0,065	0,062	0,059	0,056	0,052
при 1,47% надбавки	1.4.3	0,095	0,093	0,090	0,090	0,096	0,092	0,088	0,085	0,081	0,080	0,076	0,072	0,069	0,065
PI при 0,3%	1.5.1	0,739													
PI при 0,88%	1.5.2	0,954													
PI при 1,47%	1.5.3	1,172													

Рекомендуется использование варианта финансирования предполагающего установление инвестиционной надбавки к тарифу в размере 100% от затрат на реализацию мероприятий, т.к. в этом случае индекс рентабельности  $PI = 1.172 > 1$ .

Расчёт срока окупаемости приведён в таблице 8.11.

Таблица 8.11 – Расчёт срока окупаемости для котельной №1

[illegible]

### 8.2.2 Котельная №2

Согласно капитальных затрат на мероприятия общие затраты на 15 лет составят: 17560,4 тыс. руб.

При включении 20% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 3512,1 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,11%.

При включении 60% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 10536,2 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,33%.

При включении 100% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 17560,4 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,54%.



Таблица 8.12 – Расчёт тарифов с надбавками для различных сценариев для котельной №2

Наименование	п.п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Тариф (существующий) руб./Гкал	1.1	5625,0	5626,7	5908,1	6173,9	6741,9	7220,6	7444,4	7682,7	8005,3	8301,5	8592,1	8867,0	9133,0	9452,7
Гкал	1.2	30380,0	30380,0	30380,0	30380,0	30380,0	30832,0	30832,0	30832,0	30832,0	30832,0	29464,0	29464,0	29464,0	29464,0
Итого (без надбавок) тыс. руб.	1.3	170888,2	170939,8	179486,7	187563,6	204819,5	222625,1	229526,8	236871,6	246820,2	255952,6	253157,0	261258,0	269095,7	278514,1
Надбавка к существующему тарифу	2.1	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054
Тариф	2.2	5655,4	5657,1	5940,0	6207,3	6778,3	7259,6	7484,6	7724,1	8048,6	8346,4	8638,5	8914,9	9182,4	9503,7
Выручка за год (Надбавка 0,54%) тыс. руб.	2.3	171811,0	171862,8	180456,0	188576,5	205925,5	223827,6	230766,2	238150,7	248153,1	257334,7	254524,0	262668,8	270548,9	280018,1
Сумма надбавки, тыс. руб.	2.4	922,8	923,1	969,2	1012,8	1106,0	1202,2	1239,4	1279,1	1332,8	1382,1	1367,0	1410,8	1453,1	1504,0
Надбавка к существующему тарифу	3.1	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033	1,0033
Тариф	3.2	5643,6	5645,3	5927,6	6194,3	6764,2	7244,4	7469,0	7708,0	8031,7	8328,9	8620,4	8896,3	9163,2	9483,9
Выручка за год (Надбавка 0,33%) тыс. руб.	3.3	171452,1	171503,9	180079,0	188182,6	205495,4	223360,1	230284,2	237653,3	247634,8	256797,2	253992,4	262120,1	269983,8	279433,2
Сумма надбавки, тыс. руб.	3.4	563,9	564,1	592,3	619,0	675,9	734,7	757,4	781,7	814,5	844,6	835,4	862,2	888,0	919,1
Надбавка к существующему тарифу	4.1	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011	1,0011
Тариф	4.2	5631,2	5632,9	5914,6	6180,7	6749,3	7228,5	7452,6	7691,1	8014,1	8310,7	8601,5	8876,8	9143,1	9463,1
Выручка за год (Надбавка 0,11%) тыс. руб.	4.3	171076,1	171127,8	179684,2	187770,0	205044,8	222870,3	229779,3	237132,2	247091,7	256234,1	253435,4	261545,4	269391,7	278820,5
Сумма надбавки, тыс. руб.	4.4	188,0	188,0	197,4	206,3	225,3	244,9	252,5	260,6	271,5	281,5	278,5	287,4	296,0	306,4

Таблица 8.13 – Расчёт затрат и прибыли от реализации мероприятий для котельной №2

	п.п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Затраты на реализацию мероприятий	1.1	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль от реализации мероприятий	1.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выручка от надбавки к тарифу 0,11%	1.3.1	188,03	197,44	206,32	225,30	244,89	252,48	260,56	271,50	281,55	278,47	287,38	296,01	306,37	318,31
Выручка от надбавки к тарифу 0,33%	1.3.2	564,10	592,31	618,96	675,90	734,66	757,44	781,68	814,51	844,64	835,42	862,15	888,02	919,10	954,94
Выручка от надбавки к тарифу 0,54%	1.3.3	923,07	969,23	1012,84	1106,03	1202,18	1239,44	1279,11	1332,83	1382,14	1367,05	1410,79	1453,12	1503,98	1562,63
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,11%	2.3.1	3296,37	17174,9	16968,6	16743,3	16498,4	16245,9	15985,3	15713,8	15432,3	15153,8	14866,4	14570,4	14264,1	13945,8
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,33%	2.3.2	2920,30	16403,99	15785,03	15109,13	14374,46	13617,03	12835,35	12020,84	11176,20	10340,78	9478,63	8590,61	7671,52	6716,58
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,54%	2.3.3	2561,33	15668,10	14655,25	13549,23	12347,05	11107,61	9828,50	8495,67	7113,53	5746,48	4335,69	2882,57	1378,59	184,04

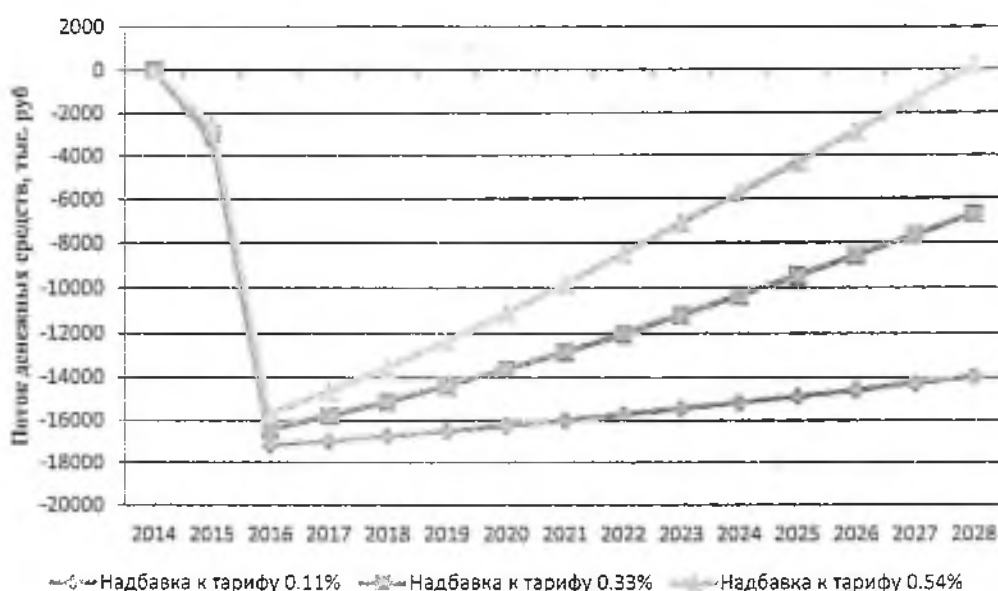


Рисунок 8.2 – Движение денежных средств при различных вариантах финансирования для котельной №2.

По оси абсцисс отложен временной период.

По оси ординат отложены денежные средства включающие в себя затраты на реализацию мероприятий, прибыль от экономии за счёт реализации мероприятий и надбавки к тарифу (значения по оси ординат по годам численно равны п. 2.3.1, 2.3.2 и 2.3.3 таблица 8.13).

Поскольку экономии денежных средств за счет реализации мероприятий не предвидится, нами предлагается единственный вариант финансирования мероприятий, предполагающий установление инвестиционной надбавки к тарифу в размере 100% от затрат на реализацию мероприятий.

Таблица 8.14 – Расчёт NPV для котельной №2

	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
t	1.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты на реализацию мероприятий	1.2	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00					0,00				
Прибыль от реализации мероприятий	1.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выручка от надбавки к тарифу 0,54%	1.4.1	923,07	969,23	1012,84	1106,03	1202,18	1239,44	1279,11	1332,83	1382,14	1367,05	1410,79	1453,12	1503,98	1562,63
CF <sub>t</sub> при надбавке к тарифу 0,54%	1.5.1	-2561,33	-13106,77	1012,84	1106,03	1202,18	1239,44	1279,11	1332,83	1382,14	1367,05	1410,79	1453,12	1503,98	1562,63
NPV <sub>t</sub> при надбавке к тарифу 0,54%	1.6.1	-2366,12	-11185,10	798,47	805,48	808,78	770,30	734,36	706,89	677,18	618,73	589,87	561,26	536,63	515,07
NPV при надбавке к тарифу 0,54%	1.7.1	-5428,20													

Для достижения положительного NPV через сумму дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню, необходимо ежегодного повышать тариф на тепловую энергию на 0,84% вместо 0,54%.

В таблицах 8.14.1, 8.14.2 и 8.14.3 выполнен пересчёт всех показателей с учётом новой надбавки, при этом NPV становится равным 17,84 тыс. руб.

Таблица 8.14.1 – Расчёт тарифа с надбавкой 0,84% для котельной №2

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Тариф (существующий) руб/Гкал	5625,0	5626,7	5908,1	6173,9	6741,9	7220,6	7444,4	7682,7	8005,3	8301,5	8592,1	8867,0	9133,0	9452,7
Гкал	30380,0	30380,0	30380,0	30380,0	30380,0	30832,0	30832,0	30832,0	30832,0	30832,0	29464,0	29464,0	29464,0	29464,0
Итого (без надбавок) тыс. руб	170888,2	170939,8	179486,7	187563,6	204819,5	222625,4	229526,8	236871,6	246820,2	255952,6	253157,0	261258,0	269095,7	278514,1
Надбавка к существующему тарифу 0,54%	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054	1,0054
Тариф	5655,4	5657,1	5940,0	6207,3	6778,3	7259,6	7484,6	7724,1	8048,6	8346,4	8638,5	8914,9	9182,4	9503,7
Выручка за год (Надбавка 0,54%) тыс. руб	171811,0	171862,8	180456,0	188576,5	205925,5	223827,6	230766,2	238150,7	248153,1	257334,7	254524,0	262668,8	270548,9	280018,1
Сумма надбавки, тыс. руб	922,8	923,1	969,2	1012,8	1106,0	1202,2	1239,4	1279,1	1332,8	1382,1	1367,0	1410,8	1453,1	1504,0
Надбавка к существующему тарифу 0,84%	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084	1,0084
Тариф	5672,3	5674,0	5957,7	6225,8	6798,6	7281,2	7507,0	7747,2	8072,6	8371,3	8664,3	8941,5	9209,8	9532,1
Выручка за год (Надбавка 0,84%) тыс. руб	172323,6	172375,6	180994,4	189139,2	206540,0	224495,4	231454,8	238861,4	248893,5	258102,6	255283,5	263452,6	271356,1	280853,6
Сумма надбавки, тыс. руб	1435,5	1435,9	1507,7	1575,5	1720,5	1870,1	1928,0	1989,7	2073,3	2150,0	2126,5	2194,6	2260,4	2339,5

При этом движение денежных средств будет выглядеть так:

Таблица 8.14.2 – Расчёт затрат и прибыли от реализации мероприятий для котельной №2

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Затраты на реализацию мероприятий	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль от реализации мероприятий	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выручка от надбавки к тарифу 0,84%	1435,89	1507,69	1575,53	1720,48	1870,05	1928,02	1989,72	2073,29	2150,00	2126,52	2194,57	2260,40	2339,52	2430,76
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,84 %	-2048,51	-14616,82	-13041,28	-11320,80	-9450,75	-7522,72	-5533,00	-3459,71	-1309,71	816,81	3011,38	5271,78	7611,30	10042,06

Таблица 8.14.3 – Расчёт NPV для котельной №2 с надбавкой к тарифу 0,84%.

0	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты на реализацию мероприятий	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00					0,00				
Выручка от надбавки к тарифу 0,84%	1435,89	1507,69	1575,53	1720,48	1870,05	1928,02	1989,72	2073,29	2150,00	2126,52	2194,57	2260,40	2339,52	2430,76
CF <sub>т</sub> при надбавке к тарифу 0,84%	-2048,51	-12568,31	1575,53	1720,48	1870,05	1928,02	1989,72	2073,29	2150,00	2126,52	2194,57	2260,40	2339,52	2430,76
NPV при надбавке к тарифу 0,84%	-1892,38	-10725,59	1242,06	1252,97	1258,10	1198,24	1142,34	1099,61	1053,39	962,48	917,58	873,07	834,76	801,22
NPV при надбавке к тарифу 0,84%	17,84													

Таблица 8.15 – Расчёт индекса рентабельности для котельной №2

0	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дисконтированные прибыли при надбавке в 0,84%	1.2.1	1326,46	1286,64	1242,06	1252,97	1258,10	1198,24	1142,34	1099,61	1053,39	962,48	917,58	873,07	834,76
Затраты на реализацию мероприятий	1.3	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PI при надбавке к тарифу 0,84%	1.4.1	0,076	0,073	0,071	0,071	0,072	0,068	0,065	0,063	0,060	0,055	0,052	0,050	0,048
PI при надбавке к тарифу 0,84%	1.5.1	0,868												

Поскольку прибыли от экономии денежных средств за счет реализации мероприятий не предвидится, для достижения положительного NPV через сумму дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню, предлагается ежегодно повышать тариф на тепловую энергию на 0,84% вместо 0,54%. Однако для достижения индекса рентабельности  $PI > 1$  также предлагается увеличение ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию с 0,84% на 0,97%. В этом случае в таблицах 8.15.1, 8.15.2, 8.15.3 и 8.15.4 выполнен пересчёт всех показателей с учётом новой



Таблица 8.16 – Расчёт срока окупаемости для котельной №2

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
г	г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты на реализацию мероприятий	1.2	3484,40	14076,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль от реализации мероприятий	1.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выручка от надбавки к тарифу 0,97%	1.4	1658,12	1741,02	1819,37	1986,75	2159,47	2226,41	2297,65	2394,16	2482,74	2455,62	2534,20	2610,23	2701,59	2806,95
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,97%	1.5	1826,28	14161,26	12341,90	10353,15	8195,68	5969,27	3671,62	1277,46	1205,28	3660,90	6195,11	8805,33	11506,92	14313,87
Срок окупаемости при надбавке в 0,97%, лет	1.6	8,51													

### 8.2.3 Котельная (ОАО «Полярная ГРЭ»)

Согласно капитальных затрат на мероприятия по ОАО "Полярная геологоразведочная экспедиция" общие затраты на 15 лет составят: 64833,6 тыс. руб.

При включении 20% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 12966,7 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 0,68%.

При включении 60% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 38900,1 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 2,1%.

При включении 100% от капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф необходимо получить 64833,6 тыс. руб., что можно достичь за счет ежегодного повышения тарифа на тепловую энергию на 3,4%.

Таблица 8.17 – Расчёт тарифов с надбавками для различных сценариев для котельной «Полярная ГРЭ»

Наименование	п.п	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Тариф (существующий) руб/Гкал	1.1	6713.6	7049.3	7366.5	8044.2	8615.4	8882.4	9166.7	9551.7	9905.1	10251.8	10579.8	10897.2	11278.6	11718.5
Гкал	1.2	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0	14850.0
Итого (без надбавок) тыс. руб	1.3	99697.1	104682.0	109392.7	119456.8	127938.2	131904.3	136125.2	141842.5	147090.7	152238.8	157110.5	161823.8	167487.6	174019.6
Надбавка к существующему тарифу	2.1	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340	1.0340
Тариф	2.2	6941.9	7289.0	7617.0	8317.7	8908.3	9184.4	9478.3	9876.4	10241.9	10600.3	10939.5	11267.7	11662.1	12116.9
Выручка за год (Надбавка 3,4%) тыс. руб	2.3	103086.8	108241.2	113112.0	123518.3	132288.1	136389.0	140753.5	146665.1	152091.7	157415.0	162452.2	167325.8	173182.2	179936.3
Сумма надбавки, тыс. руб	2.4	3389.7	3559.2	3719.4	4061.5	4349.9	4484.7	4628.3	4822.6	5001.1	5176.1	5341.8	5502.0	5694.6	5916.7
Надбавка к существующему тарифу	3.1	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Тариф	3.2	6854.6	7197.3	7521.2	8213.2	8796.3	9069.0	9359.2	9752.3	10113.1	10467.1	10802.0	11126.1	11515.5	11964.6
Выручка за год (Надбавка 2,1%) тыс. руб	3.3	101790.7	106880.3	111689.9	121965.4	130624.9	134674.3	138983.9	144821.2	150179.6	155435.8	160409.8	165222.1	171004.9	177674.1
Сумма надбавки, тыс. руб	3.4	2093.6	2198.3	2297.2	2508.6	2686.7	2770.0	2858.6	2978.7	3088.9	3197.0	3299.3	3398.3	3517.2	3654.4
Надбавка к существующему тарифу	4.1	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068	1.0068
Тариф	4.2	6759.3	7097.2	7416.6	8098.9	8674.0	8942.8	9229.0	9616.6	9972.4	10321.5	10651.8	10971.3	11355.3	11798.2
Выручка за год (Надбавка 0,68%) тыс. руб	4.3	100375.0	105393.8	110136.5	120269.1	128808.2	132801.2	137050.9	142807.0	148090.9	153274.1	158178.8	162924.2	168626.5	175203.0
Сумма надбавки, тыс. руб	4.4	677.9	711.8	743.9	812.3	870.0	896.9	925.7	964.5	1000.2	1035.2	1068.4	1100.4	1138.9	1183.3

Таблица 8.18 – Расчёт затрат и прибыли от реализации мероприятий для котельной «Полярная ГРЭ»

	П. п	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Затраты на реализацию мероприятий	1.1	9028,4	26275,2	19827,0	1471,5	8231,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прибыль от реализации мероприятий	1.2	4240,2	4494,6	4764,3	5050,2	5247,1	5562,0	5751,1	5981,1	6184,5	6345,3	6510,3	6718,6	6819,4	6867,1
Надбавка к тарифу 0,68%	1.3.1	677,9	711,8	743,9	812,3	870,0	896,9	925,7	964,5	1000,2	1035,2	1068,4	1100,4	1138,9	1183,3
Надбавка к тарифу 2,1%	1.3.2	2093,6	2198,3	2297,2	2508,6	2686,7	2770,0	2858,6	2978,7	3088,9	3197,0	3299,3	3398,3	3517,2	3654,4
Надбавка к тарифу 3,4%	1.3.3	3389,7	3559,2	3719,4	4061,5	4349,9	4484,7	4628,3	4822,6	5001,1	5176,1	5341,8	5502,0	5694,6	5916,7
ИТОГО при надбавке к тарифу 0,68%	2.3.1	-4110,3	-25179,0	-39497,7	-35106,7	-37221,1	-30762,2	-24085,4	-17139,8	-9955,1	-2574,6	5004,0	12823,0	20781,3	28831,8
ИТОГО при надбавке к тарифу 2,1 %	2.3.2	-2694,6	-22276,8	-35042,2	-28954,9	-29252,5	-20920,6	-12310,8	-3351,0	5922,4	15464,7	25274,2	35391,1	45727,7	56249,2
ИТОГО при надбавке к тарифу 3,4 %	2.3.3	-1398,5	-19619,9	-30963,2	-23322,9	-21957,4	-11910,6	-1531,3	9272,5	20458,0	31979,5	43831,5	56052,1	68566,0	81349,8



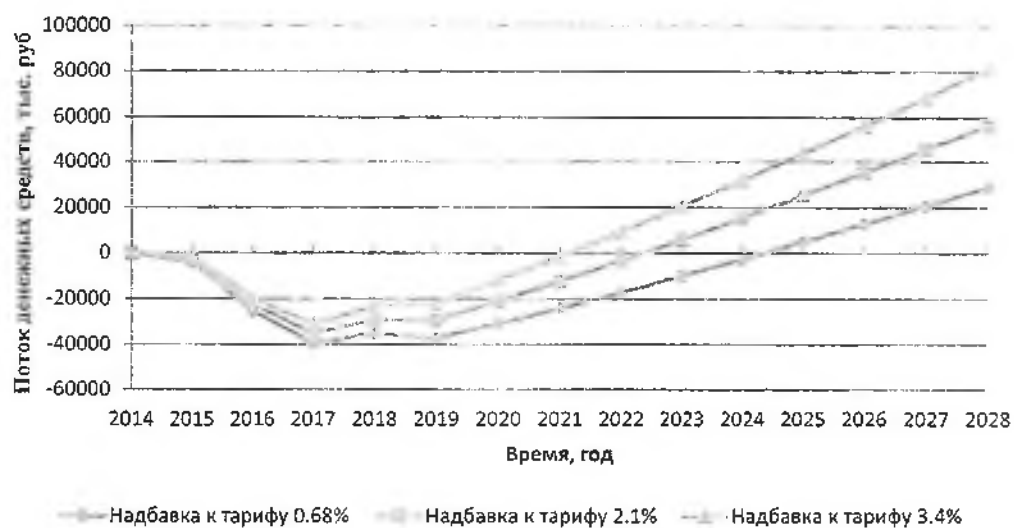


Рисунок 8.3 – Движение денежных средств при различных вариантах финансирования для котельной ОАО «Полярная ГРЭ».

По оси абсцисс отложен временной период.

По оси ординат отложены денежные средства включающие в себя затраты на реализацию мероприятий, прибыль от экономии за счёт реализации мероприятий и надбавки к тарифу (значения по оси ординат по годам численно равны п. 2.3.1, 2.3.2 и 2.3.3 таблица 8.18).

Таблица 8.19 – Расчёт NPV для котельной «Полярная ГРЭ»

0	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	1.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Затраты на реализацию мероприятий	1.2	9028,44	26275,20	19826,96	1471,47	8231,50					0,00				
Прибыль от реализации мероприятий	1.3	4240,24	4494,65	4764,33	5050,19	5247,15	5561,98	5751,08	5981,13	6184,48	6345,28	6510,26	6718,59	6819,37	6867,10
Надбавка к тарифу 0,68%	1.4.1	677,94	711,84	743,87	812,31	869,98	896,95	925,65	964,53	1000,22	1035,22	1068,35	1100,40	1138,92	1183,33
Надбавка к тарифу 2,1%	1.4.2	2093,64	2198,32	2297,25	2508,59	2686,70	2769,99	2858,63	2978,69	3088,90	3197,02	3299,32	3398,30	3517,24	3654,41
Надбавка к тарифу 3,4%	1.4.3	3389,70	3559,19	3719,35	4061,53	4349,90	4484,75	4628,26	4822,64	5001,08	5176,12	5341,76	5502,01	5694,58	5916,67
CF, при надбавке к тарифу 0,68%	1.5.1	-4110,26	21068,71	14318,77	4391,03	2114,37	6458,93	6676,73	6945,66	7184,70	7380,51	7578,61	7818,99	7958,28	8050,43
CF, при надбавке к тарифу 2,1%	1.5.2	-2694,57	19582,23	12765,39	6087,32	-297,65	8331,97	8609,71	8959,82	9273,39	9542,30	9809,58	10116,89	10336,61	10521,51
CF, при надбавке к тарифу 3,4%	1.5.3	-1398,50	18221,36	11343,29	7640,25	1365,55	10046,72	10379,34	10803,77	11185,57	11521,40	11852,01	12220,60	12513,94	12783,77
NPV при надбавке к тарифу 0,68%	1.6.1	-3797,01	17979,69	11288,13	3197,83	1422,47	4014,14	3833,26	3683,75	3520,12	3340,47	3168,71	3020,06	2839,60	2653,56
NPV при надбавке к тарифу 2,1%	1.6.2	-2489,21	16711,15	10063,53	4433,17	-200,25	5178,21	4943,03	4752,00	4543,47	4318,91	4101,51	3907,62	3688,21	3468,07
NPV при надбавке к тарифу 3,4%	1.6.3	-1291,92	15549,81	-8942,42	5564,12	918,69	6243,91	5959,01	5729,97	5480,33	5214,66	4955,47	4720,17	4465,10	4213,74
NPV при надбавке к тарифу 0,68%	1.7.1	-1215,80													
NPV при надбавке к тарифу 2,1%	1.7.2	13870,05													
NPV при надбавке к тарифу 3,4%	1.7.3	27681,03													

Таблица 8.20 – Расчёт индекса рентабельности для котельной «Полярная ГРЭ»

0	п. п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	1.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дисконтированная прибыль при надбавке в 20 %	1.2.1	4543,35	4443,13	4342,36	4269,44	4115,36	4014,14	3833,26	3683,75	3520,12	3340,47	3168,71	3020,06	2839,60	2653,56
Дисконтированная прибыль при надбавке в 60 %	1.2.2	5851,15	5711,67	5566,96	5504,78	5337,58	5178,21	4943,03	4752,00	4543,47	4318,91	4101,51	3907,62	3688,21	3468,07
Дисконтированная прибыль при надбавке в 100 %	1.2.3	7048,44	6873,01	6688,07	6635,73	6456,51	6243,91	5959,01	5729,97	5480,33	5214,66	4955,47	4720,17	4465,10	4213,74
Затраты	1.3	9028,44	26275,20	19826,96	1471,47	8231,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NPV при надбавке к тарифу 0,68%	1.4.1	0,070	0,069	0,067	0,066	0,063	0,062	0,059	0,057	0,054	0,052	0,049	0,047	0,044	0,041

[illegible]

Рекомендуется использование вариантов финансирования предполагающих установление инвестиционной надбавки к тарифу в размере 60% и 100% от затрат на реализацию мероприятий, т.к. в этих случаях индекс рентабельности  $PI$  (при надбавке к тарифу 2,1%) = 1.031 > 1 и  $PI$  (при надбавке к тарифу 3,4%) = 1.244 > 1.

Таблица 8.21 – Расчёт срока окупаемости для котельной «Полярная ГРЭ»

[illegible]

### 8.3 Расчеты ценовых последствий для потребителей

Источники финансирования не определены. В условиях недостатка собственных средств организаций коммунального комплекса на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, модернизации объектов систем теплоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы предлагается финансировать за счет денежных средств потребителей.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Эффективность капиталовложений определяется наиболее экономически оправданными мероприятиями по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Увеличение тарифа на тепловую энергию в первую очередь связано с увеличением стоимости энергоресурсов (увеличение тарифа соответствует данным Минэкономразвития по энергетическому сценарию развития РФ). Вводимые мероприятия по энергосбережению и ресурсосбережению не позволяют в полной мере обеспечить сдерживание роста тарифа на тепловую энергию. При этом необходимость инвестиций обусловлено необходимостью обеспечения качественного и надежного теплоснабжения. Включение в тариф дополнительной составляющей, учитывающей прибыль организации или инвестора, вызовет дополнительный рост тарифа для конечных потребителей.

В результате проведенных расчетов сделаны следующие выводы:

Для котельной №1:

Рекомендуется сценарий при котором:  $NPV=45553,27$  тыс. руб. $>0$ ;  $PI=1.172>1$ ; срок окупаемости равен 7.66 года, т.е. сценарий предполагающий установление надбавки в 100% капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф, или ежегодное повышение тарифа на 1,47%.

Для котельной №2:

Рекомендуется сценарий при котором:  $NPV=2377.8$  тыс. руб. $>0$ ;  $PI=1.003>1$ ; срок окупаемости равен 8.51 года, т.е. сценарий, предполагающий ежегодное повышение тарифа на 0.97%.

Для котельной ОАО «Полярная ГРЭ»:

Рекомендуются сценарии при которых:

1)  $NPV=13870,05$  тыс. руб. $>0$ ;  $PI=1.031>1$ ; срок окупаемости равен 8.36 года, т.е. сценарий предполагающий установление надбавки в 60% капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф, или ежегодное повышение тарифа на 2,1%.

2)  $NPV=27681,03$  тыс. руб. $>0$ ;  $PI=1.244>1$ ; срок окупаемости равен 7.14 года, т.е. сценарий предполагающий установление надбавки в 100% капитальных затрат на реализацию мероприятий в тариф, или ежегодное повышение тарифа на 3,4%.

Можно воспользоваться любым из предложенных сценариев. При выборе подходящего сценария следует учитывать не только прибыльность инвестиций, но так же и влияние от увеличения тарифов на конечных потребителей.

## **9 РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

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 систем теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, 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 системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями



настоящих Правил.

5. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

6. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

7. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.



## **10 РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

При разработке схемы теплоснабжения предлагается утвердить в перспективном плане два источника тепловой энергии (котельная №1 и котельная №2), которые способны осуществлять поставку тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения в с. Хатанга.

Данное решение принято на основе расчётов перспективных балансов располагаемой тепловой мощности и нагрузок потребителей, а также при расчёте радиусов эффективного и оптимального теплоснабжения рассматриваемых энергоисточников и гидравлическом расчёте.

## 11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Бесхозных тепловых сетей не выявлено.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.06.2021

№ 075 – П

Об утверждении актуализированных схем водоснабжения и водоотведения села Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года

Рассмотрев подготовленный проект схемы водоснабжения и водоотведения села Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года, руководствуясь статьей 38 Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и статьей 37<sup>1</sup> Устава сельского поселения Хатанга,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения села Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года (далее – Схема), согласно приложению к постановлению.
2. Разместить Схему на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
3. Опубликовать постановление в информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Хатанга



А. С. Скрипкин

Приложение  
к постановлению Администрации  
сельского поселения Хатанга  
от 29.06.2021 № 075-П



**Схема водоснабжения и водоотведения  
с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципаль-  
ного района Красноярского края на период с 2015 го-  
да до 2025 года**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	8
Глава 1. Краткое описание .....	13
Глава 2. Схема водоснабжения с. Хатанга .....	15
2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения с. Хатанга.....	15
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения с.Хатанга и деление территории с. Хатанга на эксплуатационные зоны .....	15
Продувка трубопроводов резервных участков от замерзания производится в зимний осенний период сжатым воздухом осуществляется от котельной № 5 воздушным компрессором .....	17
2.1.2. Описание территорий с.Хатанга, не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	17
2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения .....	17
2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	18
2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	32
2.1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	32
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	33
2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	33
2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития с. Хатанга.....	35
2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды .....	35

2.3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой, горячей, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	35
2.3.2. Территориальный баланс подачи питьевой, горячей, технологической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	37
2.3.3. Структурный баланс реализации питьевой, горячей, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды с. Хатанга(пожаротушение, полив и др.).....	38
2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	38
2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой воды и планов по установке приборов учета .....	48
2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с. Хатанга .....	49
2.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок 6 лет с учетом различных сценариев развития с. Хатанга, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	49
2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	51
2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды.....	52
2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды .....	52
2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды абонентами.....	52
2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	53

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов).....	53
2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	55
2.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	55
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	55
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	55
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	56
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	57
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	57
2.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	58
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга и их обоснование.....	58
2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	59
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	59
В ближайшие годы в Хатанге планируется размещение нового предприятия по брикетированию угля, строительство колбасного цеха, мини-ТЭЦ, строительство	

нового причала морпорта, значительная модернизация инженерной инфраструктуры, обновление жилого фонда, строительство очистных сооружений канализации и др.....	59
2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .	59
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	59
2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	59
2.5.2. Воздействие на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	60
2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	60
2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	63
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	66
Глава 3. Схема водоотведения с. Хатанга .....	67
3.1. Существующее положение в сфере водоотведения с. Хатанга.....	67
3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории с. Хатанга и деление территории с. Хатанга на эксплуатационные зоны .....	67
3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.....	67
Сброс сточных вод 24 часа/сут., 365 дней/год .....	68
3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	68
3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	69



3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	69
3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	74
3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	74
3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения с. Хатанга .....	77
3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	77
3.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения ....	77
3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	78
3.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	78
3.2.4. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития с. Хатанга .....	79
3.3. Прогноз объема сточных вод .....	79
3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	79
3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения.....	80
3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам .....	80
3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	81
3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	81
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	81

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	81
3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	82
3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	82
3.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	83
3.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	84
3.4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	85
3.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	86
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	86
3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади .....	86
3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	86
3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	87
3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	89
3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	91

### Введение

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 01.04.2020) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Документов территориального планирования с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края;
- Технического задания.

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- прогнозные балансы потребления горячей и питьевой воды, количества и состава сточных вод сроком на 6 лет с учетом различных сценариев развития села;
- описание зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоотведения;
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;
- водозаборные узлы (далее – ВЗУ);

– насосные станции.

2) Водоотведение:

- магистральные сети водоотведения;
- канализационно-насосные станции (далее - КНС);
- канализационные очистные сооружения (далее - КОС);
- биологические очистные сооружения (далее - БОС);
- локальные очистные сооружения (далее - ЛОС).

**Паспорт схемы**

**Наименование:**

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик):**

Администрация сельского поселения Хатанга

**Местонахождение объекта:**

647460, Таймырский Долгано-Ненецкий район, с. Хатанга, ул. Советская, 23а.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы:**

- Федеральный закон от 07.12.11 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Устав муниципального образования;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003).

**Цели схемы:**

- обеспечение безопасности и надежности систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности и экологической безопасности снабжения и потребления ресурсов с учетом требований, установленных действующими законами РФ;
- соблюдение баланса экономических интересов ресурсоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на ресурсоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере ресурсоснабжения;
- согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;

**Способ достижения поставленных целей:**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- строительство и реконструкция водоводов и магистральных сетей;
- реконструкция канализационных сооружений, основных КНС;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Сроки и этапы реализации мероприятий схемы:**

**с. Хатанга**

На первый этап 2015-2020 год:

- Разработка проектной документации на строительство водонасосной станции;
- Строительство водонасосной станции;
- Строительство объекта капитального строительства «Станция 2-го подъема с комплексом очистки и обеззараживания холодной воды для с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района»;
- водоподготовка технической воды;

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

- водоподготовка питьевой воды;
- Строительство новых сетей для горячего водоснабжения (1,335 км);
- Строительство сетей технического водоснабжения (2,111 км.);
- Перевод абонентов открытой системы горячего водоснабжения на закрытую систему горячего водоснабжения;
- Реконструкция насосов на насосных станциях с установкой частотных преобразователей (1 шт.);
- Строительство КОС контейнерного типа с. Хатанга мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сут (1 шт.);
- Поэтапная реконструкция ветхих канализационных сетей (4 км).

На второй этап 2021-2025 год:

- Создание системы диспетчеризации и автоматического управления;
- Поэтапная реконструкция ветхих канализационных сетей (2,9 км).

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы:**

- Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
- Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
- Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
- Улучшение экологической ситуации на территории с. Хатанга
- Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития с. Хатанга.



## Глава 1. Краткое описание



Село Хатанга - административный центр муниципального образования «Сельское поселение Хатанга», которое входит в состав Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края.

Кроме Хатанги, Хатангское сельское поселение вклю-

чает в себя 8 национальных поселков: Хета, Кресты, Катырык, Жданиха, Новая, Попигай, Сындаско, Новорыбная. Поселки заселены в основном долганами, нганасане проживают в поселке Новая.

Климат субарктический. Средняя температура января° - около 33 град. ниже нуля, июля - около 12 град. выше нуля

Южная часть Таймырской низменности, где располагаются поймы рек Хеты и Хатанги, занята лиственничными лесами, которые на севере переходят в осоко-кустарничковые тундры. Лес Хатанги, состоящий из даурской лиственницы - самый северный лес в мире.

Важнейшим представителем полярной фауны в районе Хатанги является дикий северный олень. В последнее время, вследствие массового истребления волков, численность дикого оленя возросла и составляет около половины крупнейшего в мире таймырского стада оленей. Кроме того, в районе села обитают также песцы, зайцы-беляки, россомахи, лисы-огневики, бурые медведи. Водоемы и водотоки богаты рыбой и птицей.

Хатанга - по - эвенкийски означает «большая вода, много воды». Своим рождением Хатанга обязана Мангазейскому морскому ходу, открытому поморами в 16 веке и связавшему Енисей с Обью. В 1610 году состоялась первая крупная поездка торговых и промышленных людей на Таймыр по морю. В 1625-1626 гг. создано первое русское поселение - ясачное зимовье. Кроме Хатангского ясачного зимовья, находившегося в верховьях реки Хатанга, в 1660-1670г. на недоступном для наводнения высоком речном яру возникло второе зимовье - Нос или Козлово. На этом месте стоит современное село Хатанга.

Особую роль Хатанга сыграла в развитии речного и морского судоходства в Восточном Таймыре. В 1643 г. стрелецкий сотник Василий Сычев предпринял путешествие по Хатангскому заливу. Позднее, в 60-х годах 17 века, совершил



свой знаменитый поход из Якутска выдающийся российский мореход казачий атаман Семен Дежнев. В результате этих путешествий появились новые географические открытия.

Обычно, осваивая берега Хеты и Хатанги, русские промысловики, наезжавшие сюда из Мангазеи, занимались промыслом 2-3 года и возвращались с добычей на Русь. В середине 17-го века часть землепроходцев осела в Хатанге. Основным занятием поселенцев была рыбная ловля и охотничий промысел. Примерно раз в год приходил караван с продуктами и охотничьими припасами.

Весть о свержении царя дошла до хатангской тундры только в 1918 г. Весной 1922 г. была учреждена фактория «Хатанга», развернувшая в селе меновую торговлю. Позднее в Хатанге развернули свою деятельность две фактории Госторга и Интегралсоюза, была построена своя пекарня, медицинский пункт, школа. В 1931 году в Хатанге открыли почтово-телеграфную контору, а в 1934 г. учредили постоянную гидрометеостанцию.

Начало торгового судоходства на реке Хатанга относится к 1936 году, когда небольшой винтовой пароход «Игарец» прибуksировал из бухты Нордвик в Хатангу баржу с товарами. В 1939 г. был издан приказ об образовании Хатангского речного пароходства. С 1954 года стал действовать Хатангский морской порт.

Авиационная история Хатанги началась с первого полета, совершенного известным полярным летчиком А. Д. Алексеевым в июне 1932 г. на самолете «СССР-Н-2» (это был гидросамолет типа летающих лодок, на которых совершал полет к Северному полюсу знаменитый исследователь Арктики Раул Амундсен). В 1972 г. было образовано Хатангское авиапредприятие и построена взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием.

Расцвет посёлка пришёлся на вторую половину XX века, когда многие специалисты прочили Хатанге большое будущее. В настоящее время село переживает период экономического спада, закрылся ряд предприятий (рыбозавод, подсобное хозяйство, звероферма, алмазная фабрика, ПМК, нефтеразведка и др).. Численность населения упала до 2609 человек.

Однако, даже в этих условиях Хатанга остается важнейшим для Таймыра транспортным узлом, центром межселенного обслуживания Хатангского сельского поселения, этнокультурным центром долган. В Хатанге есть свой хореографический ансамбль долган «Чокуран». Регулярно отмечаются национальные праздники День оленевода, праздник солнца Хейро, День рыбака.

В ближайшие годы в Хатанге планируется размещение нового предприятия по брикетированию угля, строительство колбасного цеха, мини-ТЭЦ, строительство нового причала морпорта, значительная модернизация инженерной

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.  
инфраструктуры, обновление жилого фонда, строительство очистных сооружений канализации и др.

## **Глава 2. Схема водоснабжения с. Хатанга**

### **2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения с. Хатанга**

#### **2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения с.Хатанга и деление территории с. Хатанга на эксплуатационные зоны**

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения с. Хатанга происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития поселения, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения. Проекты указанных зон разработаны на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом системы водоснабжения с. Хатанга являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества.

Сеть водопровода с. Хатанга имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. По-

этому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Централизованная система водоснабжения в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.;
- горячего водоснабжения;
- производственные нужды (подпитка системы отопления).

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения с. Хатанга является расчет потребностей поселения в воде, объемов водопотребления на различные нужды. Для систем водоснабжения расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления – максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;
- в сутки среднего водопотребления – среднего часового расхода воды;
- в сутки минимального водопотребления – минимального часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения с.Хатанга представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Специфика системы водоснабжения заключается в том, что она выполняет все функции по добычи воды и раздачи потребителям. При этом отдельные устройства и сооружения значительно удалены друг от друга. Для управления сложной системой водоснабжения из одного пункта рекомендуется применять современные средства автоматического контроля и управления.

Водоснабжение с.Хатанга осуществляется путем поверхностного забора воды из р.Хатанга. Вода забирается из реки Хатанга дизель-насосами или электронасосами, установленными на плавательной насосной станции 1-го подъема (насосное оборудование установлено в трюме списанной сухогрузной баржиСБ-502), в зависимости от времени года и мощности потребления.

В 2008 году плавсредство было признано непригодным для дальнейшей эксплуатации по техническому состоянию. В настоящее время списанная баржа СБ502 размещена в 35 метрах от уреза воды на якорях и на ней установлены насосные агрегаты.

Продувка трубопроводов резервных участков от замерзания производится в зимний осенний период сжатым воздухом осуществляется от котельной № 5 воздушным компрессором

С помощью насосной станции первого подъема вода подаётся по трубопроводу диаметром 159 мм длиной 785,0 м через котельную №5 (транзитом), через хлораторную в накопительную емкость объёмом 2000 м<sup>3</sup>, где происходит отстаивание (осажденных) взвешенных частиц и хлорирование воды.

От накопительной емкости по трубопроводу диаметром 200 мм и длиной 4 м вода поступает в насосную станцию второго подъёма , где установлено насосное оборудование для распределения воды в разборные магистрали с последующей раздачей по потребителям.

#### **2.1.2. Описание территорий с.Хатанга, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.Хатанга было установлено, что централизованной системой водоснабжения село охвачено полностью.

#### **2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения**

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холод-

ное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с. Хатанга, можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

- Технологическая зона системы централизованного горячего и холодного водоснабжения ООО «Энергия» от водозабора, включающая в себя все сооружения подъема воды, а так же все магистральные и распределительные трубопроводы.

#### 2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

##### 2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В результате проведенного анализа существующих источников водоснабжения, составлен перечень технических характеристик источников водоснабжения с. Хатанга, который отражен в табл.2.1.4.1.1.

Характеристика поверхностного водозабора (первого подъема) ООО «Энергия сельского поселения Хатанга»:

- месторасположение водозабора: 216 км от устья р. Хатанга с географическими координатами 71°59'12,25" с.ш.; 102°28'43,56" в.д.
- тип водозабора: плавучая насосная станция (насосное оборудование установлено в трюме списанной сухогрузной баржи СБ 502 1955 года постройки, длина-38 м, ширина-8.15, высота борта 3.65, осадка в н.в.-1.05м).
- наличие рыбозащитных сооружений - металлическая сетка с ячейей 2 мм, дополнительно, металлическая решетка на днищевом водозаборном кингстоне

Таб. 2.1.4.1.1. Технические характеристики источников ООО «Энергия»

№ п/п	Марка	Q, м <sup>3</sup> /час	Кол-во
1	ЦНС-180/85	180	2
2	Насос К100-65	100	2

Установленная производственная мощность насосной станции 1 подъема – 14,44 тыс. м<sup>3</sup>/сут.



2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В результате проведенного анализа существующих сооружений очистки и подготовки воды. Хатанга были сделаны следующие выводы.

Водоподготовка включает в себя следующие мероприятия:

Водоподготовка включает:

- механическая очистка от нерастворённых загрязнений (сора, песка, ржавчины, окалины, крупно- и мелкодисперсных взвесей);
- осветление (удаление из воды коагуляцией, отстаиванием и фильтрованием коллоидальных и сус-пензированных загрязнений);
- умягчение (устранение жёсткости воды осаждением солей кальция и магния, известью и содой или удаление их из воды катионированием);
- обессоливание и обескремнивание (ионный обмен или дистилляцией в испарителях);
- удаление растворённых газов (термическим или химическим способом) и оксидов железа, марганца и меди (фильтрованием).
- биологическая очистка воды от бактерий, вирусов и других микроорганизмов. В настоящее время в основном используется хлор, озон и УФ-стерилизация. Проводятся опыты с ультразвуком.
- улучшение органолептических свойств воды (удаление из воды веществ, придающих воде запах (сероводород, хлор), и ряда органических веществ).

В 2018 году ООО «Энергия» на основании договоров со специализированными и аккредитованными организациями осуществляло мониторинг по физико-химическому и бактериологическому анализу забираемой воды. По данным анализа поверхностная вода реки Хатанга в районе водозабора соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 за исключением показателей цветности, мутности, иногда - по микробиологическим показателям (особенно в паводковые периоды).

Таб. 2.1.4.2.1. Характеристика проб ООО «Энергия»

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
239с-пр	08:00	Поверхностная вода	т.1, тара № 18, река Хатанга, 500 м выше водозабора, глубина 4 м, расстояние от берега 50 м	составная
240с-пр	08:35	Поверхностная вода	т.2, тара № 17, река Хатанга, 500 м ниже водозабора, глубина 4 м, расстояние от берега 50 м	составная

Процедура отбора и пробоподготовки согласно	ГОСТ 31861-2012, ИД на методики измерений
Дата и время начала анализа	26.03.2018, 16 20
Дата окончания анализа	01.04.2018

Таб. 2.1.4.2.2. Результаты анализа ООО «Энергия»

Вода поверхностного источника р. Хатанга, водозабор				
Группа контролируемых показателей	единица измерений	Результаты исследований		
		№ 154-8150 от 20.11.2019	№ 154-8801 от 09.12.2019	№ 154-9289 от 20.12.2019
Микробиологические и паразитологические показатели				
Термотолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	38	менее 1	4
Колифаги	Число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Споры сульфитредуцирующих клостридий	Число спор в 20 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Цисты лямблий	Число цист в 50 л	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Обобщенные показатели				
Водородный показатель	единицы рН	7,8±0,2	7,7±0,2	7,9±0,2
Общая минерализация	мг/л	94,0±15	134,0±21,4	139,5±22,3

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

ция (сухой остаток)				
Общая жесткость	Ж <sup>0</sup>	1,3±0,2	1,4±0,2	1,5±0,2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/л	0,009±0,004	менее 0,005	0,01±0,004
ПАВ анионоактив- ные	мг/л	менее 0,025	менее 0,025	менее 0,025
Фенольный индекс	мг/л	менее 0,002	менее 0,002	менее 0,002
<b>Химические вещества</b>				
Алюминий (Al 3+)	мг/л	0,06±0,02	-	-
Барий (Ba2+)	мг/л	менее 0,1	-	-
Бериллий (Be2+)	мг/л	менее 0,0001	-	-
Бор (В, суммарно)	мг/л	менее 0,05	-	-
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,04±0,01	-	-
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/л	менее 0,0002	-	-
Марганец (Mn сум- марно)	мг/л	менее 0,01	-	-
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	менее 0,01	-	-
Молибден (Mo, сум- марно)	мг/л	менее 0,001	-	-
Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	менее 0,005	-	-
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	менее 0,005	-	-
Нитраты	мг/л	менее 0,2	-	-
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/л	менее 0,00001	-	-
Свинец (Pb, суммар- но)	мг/л	менее 0,002	-	-
Селен (Se, суммар- но)	мг/л	менее 0,002	-	-
Стронций (Sr2+)	мг/л	менее 0,25	-	-
Сульфаты	мг/л	3,25±0,55	-	-
Фториды (F-)	мг/л	менее 0,1	-	-
Хром	мг/л	менее 0,025	-	-
Цианиды (CN <sup>III</sup> )	мг/л		-	-



Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

Цинк (Zn 2+)	мг/л	менее 0,004	-	-
Хлориды (Cl, суммарно)	мг/л	4,78±0,96	-	-
Гамма-изомер ГХЦГ	мг/л	менее 0,0001	-	-
ДДТ (сумма изомеров)	мг/л	менее 0,0001	-	-
2,4-Д кислота	мг/л	менее 0,0001	-	-
<b>Органолептические свойства</b>				
Запах при 20	баллы	0	0	0
Запах при 60	баллы	1	1	1
Привкус	баллы	0	1	0
Цветность	градусы	35,7±6,1	29,8±5,1	27,6±4,7
Мутность	мг/л	6,0±1,0	1,7±0,3	7,6±1,3
<b>Показатели радиационной безопасности</b>				
Удельная суммарная альфа-активность	0.2	-	-	-
Удельная суммарная бета-активность	1	-	-	-
Радионуклиды (Радон 222)	60	-	-	-

2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

В результате проведенного анализа состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций на территории с.Хатанга, были сделаны следующие выводы.

В результате проведенного анализа существующих источников водоснабжения, составлен перечень основных характеристик насосных станций с. Хатанга, который отражен в табл.2.1.4.3.1., 2.1.4.3.2.

Таб. 2.1.4.3.1. Технические характеристики насосного оборудования ООО «Энергия»

№ п/п	Тип оборудования и марка	Q, м³/час	количество
1	Емкость 2000м³ Н=10,5м		2

2	ДНК9-1	120	3
3	КМ80-50-20	50	1
4	1Д200-9сб	200	1

Установленная производственная мощность насосных станций 2 подъема - 13,44 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Таб. 2.1.4.3.2. Технические характеристики насосного оборудования  
ООО «Энергия»

Наименование оборудования	Марка насоса эл. двигателя	Кол-во, шт.	Частота вращения, об/мин	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор	Потребляемая мощность, кВт	К.п.д., %	Ток, А	Напряжение, В
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Циркуляционные насосы	К290/18 4AM200 М4 У3	2	1500 1500	290 -	18 -	37 37	82 95	- 74	- 380
	К290/30 A200M4 У3	1	1460	230	30	37	92	122/ 70	380
Подпиточные насосы	К90/35 АИР 160S2	2	3000 3000	100 -	32 -	11 11	82 95	- 22	- 380
	К80-50- 200а АиРМ13 2М2У3	1	2900	44	41	11	88	21.5	380
Насос откачки воды	ВКС4/2 4	1	1450	14,4	-	2,6	-		380

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

По территории поселка проложена водопроводная сеть, которая подает воду во все эксплуатируемые жилые и общественные здания.

Водопроводные сети ООО «Энергия» выполнены из стального трубопровода диаметром от Ду 20 до 150 мм, протяженность составляет 14561м.

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

Таб. 2.1.4.4.1. Перечень сетей ХВС ООО «Энергия»

№ п/п	Наименование участка	Кол-во труб	Ду	L
			(мм)	(м)
<b>1</b>	<b>Участок котельной №1</b>			
1.1	Уу 1.1 - Уу 1.3	1	100	200
1.2	Иуу К21а - Ввод в жд Краснопеева 21а	1	25	24
1.3	Иуу К30 - Ввод в жд Красноп 30	1*2	20	10
1.4	Иуу Э15 - Ввод в жд Экспедиционная 15	1	25	5
1.6	Уу 1.3 - Иуу Э24.1	1	100	66
1.7	Иуу Э24.1 - Ввод в жд Экспедиционная 24	1	50	5
1.8	Иуу Э24 - Иуу А21	1	50	51
1.9	Иуу А21 - Ввод в жд Аэроп 21а	1	20	36
1.10	Иуу А21 - Ввод в жд Аэроп 21	1	40	30
1.11	Иуу Э24.1 - Уу 1.6	1	100	214
1.12	Уу 1.6 - до ввода в МУЗ ТРБ №1	1	100	173
1.13	Иуу А14 - Ввод в жд Аэроп 12	1	32	23
1.14	Иуу А16 - Ввод в жд Аэроп 16	1	25	48
1.17	Иуу А20.1 - Ввод в жд Аэропорт 20а	1*2	20	12
1.19	Уу 1.5 - Уу 1.7	1	50	
1.20	от поворота трассы Иуу Э32 - Иуу Э32.1	1	40	30
1.21	Иуу Э32 - Ввод в жд Экспед 32	1*2	25	12
	От ИууЭ17 до ИууЭ33	1	50	120
1.22	Иуу Э30.1 - Иуу Э33	1	50	
1.23	Уу 1.3 - Уу 1.4	1	100	20
1.24	Уу 1.4 - Иуу К29	1	50	92
1.24	Иуу К29 - Ввод в жд Красноп 29	1	100	51
1.25	Иуу К29 - Иуу Г2	1	50	0
1.25	Иуу К29 - Иуу Г	1	25	180
1.26	Иуу Э17 - Ввод в жд Экспедиц 17	1	20	23
1.27	Котельная №1 - Уу 1.1 - Уу 4.1 Котельная №4	1	100	105
1.28	ИууРСГ - Ввод в жд. Тайм. 44	1	100	131
1.29	Ввод в жд. Тайм.44 - Ввод в жд. Совет. 40	1	50	55
	<b>итого</b>			<b>1716</b>
	<b>бюджетные потребители</b>			
1.30	Уу 1.2 - Ввод в интернат (Спальный корпус)	1	100	45
1.31	Иуу ШИУ - Ввод в интернат (Школа)	1*2	50	30
1.32	Иуу А14.1 - Ввод в Аэроп 14а (Охотинспек)	1	25	34
	<b>итого</b>			<b>109</b>
	<b>Трубопровод хв прочих потребителям :</b>			
1.33	Иуу РСУ1 - Ввод в "Горняк"	1	80	57
1.34	Иуу ГН - Ввод в гараж "Наско"	1	20	2
1.35	Иуу Э33 - Ввод в жд Аэроп 33 (Харкевич)	1	25	
1.36	Иуу ММ - Ввод в м-н "Маяк"	1	20	6
1.37	Иуу Г - Ввод в гараж Г/базы (Общая площ)	1	25	5
	<b>Итого</b>			<b>70</b>

**Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года**  
**Трубопровод хв потребителей МУП "ЖКХ"**

1.38	ИууБПК - Ввод в БПК	1	50	14
1.39	Иуу РСУ - Ввод в ремстрой участок	1	20	22
1.40	Иуу ГЖ - Ввод в гараж №1 ЖКХ	1	20	2
	<b>Итого</b>			<b>38</b>
	<b>Всего участок котельной №1 :</b>			<b>1933</b>
<b>2</b>	<b>Участок котельной №2</b>			
2.1	Котельная №2 - Уу 2.1 - Уу 2.7- Уу 4.3	1	100	261
2.2	Иуу ХСШ - Уу 2.2 -Иуу Т25.2	1	100	203
2.3	Иуу Т25.2 - Уу 2.4	1	100	47
2.4	Уу 2.3 - Иуу У3.1	1	100	125
2.5	Иуу Т25.1 - Ввод в жд Таймырская 25	1*2	40	6
2.6	Уу 2.2 - Уу 2.5 - Уу 2.6	1	100	179
2.7	Уу 2.6 - Иуу ТЦ	1	50	68
2.8	Иуу С24 - Ввод в жд Советская 24	1	25	8
2.9	Уу 2.5 - Ввод в жд Советская 23	1	100	18
2.10	Уу 2.5 - Ввод в жд Советская 21	1	100	24
2.11	Уу 2.1 - Иуу РК - Иуу К16 - Иуу К16.2	1	100	170
2.12	Иуу К16.2 - Иуу З5	1	100	51
2.13	Иуу К16.2 - Уу 2.9	1	32	22
2.14	Уу 2.1 - Иуу К18.1	1	100	0
2.15	Иуу К18.1 - Ввод в жд Краснояр 18	1*2	50	12
2.16	Иуу К18.1 - Уу 4.3	1	150	60
2.16	Иуу К18.1 - ИууК18	1	50	240
	<b>Итого</b>			<b>1494</b>
	<b>Трубопровод хв бюджетных потребителей</b>			
2.17	Уу 2.7 - Ввод в ХСШ	1	80	10
2.18	Иуу У3.1 - Иуу СК	1	25	20
2.19	Иуу СК - Ввод в гараж Администрации	1	25	58
2.20	Иуу ГА - Ввод в гараж Администрации	1	20	2
2.21	Иуу АСП - Ввод в Администрацию с.п.	1	50	8
2.22	Ввод в "Почта России"	1	50	10
2.23	Ввод в Телецентр	1	25	2
2.24	Уу 2.2 - Ввод в РДК	1	80	41
2.25	Иуу РДК - Ввод в музыкальную школу	1	50	10
	<b>Итого</b>			<b>161</b>
	<b>Трубопровод хв прочих потребителей</b>			
2.26	Иуу ГК - Ввод в гостиницу "Котуй"	1	25	5
2.27	Иуу МС - Ввод в м-н "Союз"	1	25	8
2.28	Иуу С20 - Ввод в маг (Сид.Рез.Арш.Греб)	1	40	4
2.29	Иуу У3.1 - Ввод в универмаг "Заполярье"	1	50	8
2.30	Ввод в сторожку "Норд-Алко"	1	25	4
2.31	Иуу МР - Ввод в м-н "Ромашка"	1	25	10
2.32	Иуу МА - Ввод в гостиницу "Вилуй"	1	25	2

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

2.33	Иуу МА - Ввод в м-н "Айсберг"	1	40	21
2.34	Ввод в "Таймырбыт"	1	50	40
2.35	Магазин "Северянка" (Власова)	1	20	7
	<b>Итого</b>			<b>109</b>
	<b>Всего участок котельной №2 :</b>			<b>1764</b>
<b>3</b>	<b>Участок котельной №3</b>			
3.1	Котельная №3 -Уу 3.10	1	50	115
3.2	Иуу Т17 - Ввод в жд Таймырская 17	1	25	4
3.3	Уу 3.10 - Иуу Т12	1	50	48
3.4	Иуу т12 - Ввод в жд Таймырская 12	1	40	5
3.5	Иуу Т12 - Иуу К7	1	50	26
3.6	Иуу К7 - Ввод в жд Краснопева 7	1	25	28
3.7	Уу 3.1 - Иуу СБ	1	100	80
3.9	Иуу Т21а - Ввод в жд Таймыр 21а	1	40	10
3.10	Уу 3.2 - Уу 3.3	1	65	62
3.11	Уу 3.3 - Уу 3.4 - Ввод в Храм	1	32	26
3.12	Уу 3.4 - Ввод в жд Полярная 10	1	32	50
3.13	Уу 3.3 - Уу 3.5 - Ввод в жд Совет 17	1	65	89
3.14	Иуу СБ -Иуу Т18 - Уу 3.6	1	100	153
3.15	Иуу Т23 - Ввод в жд Таймыр 23а	1	25	40
3.16	Иуу Т18 - Иуу Т16.1- ввод в жд Таймыр 16	1	32	72
3.17	Иуу Т18 - Иуу Т18.1 - Ввод в жд Таймыр 18	1*3	25	18
3.18	Иуу Т18.4 - Уу 2.4	1	100	40
3.19	Иуу К9 - Ввод в жд Краснопева 9	1	50	66
3.20	Уу 3.6 -Уу 3.7 - Иуу Э1.3	1	65	130
3.21	Иуу Э1.3 - Ввод жд Экспедиционная 1	3	25	4
3.22	Уу 3.6 - Иуу Э5.2 - Ввод в жд Экспедиц 5	1	50	37
3.23	Иуу Э5.2 - Ввод в жд Экспедиц 8	1	25	32
3.24	Иуу К10 - Иуу К8.1 - Ввод в жд Красноп 8	1	40	40
3.25	Иуу К10 2 - Ввод в жд Красноп 10	1*2	25	8
3.26	Уу 3.7 - Иуу А7.1	1	32	53
3.27	Иуу А7.1 - Ввод в жд Аэропор 7	1	50	38
3.28	Иуу А7.1 - Иуу А5.4	1	50	38
3.29	Иуу А5.4 - Ввод в жд Аэропорт 5	1*4	25	88
	<b>Итого</b>			<b>1400</b>
	<b>Трубопровод хв бюджетных потребителей</b>			
3.30	Котельная №3 - Иуу БЕ	1	32	8
3.31	Иуу БЕ - Ввод в ПОМ	1	32	11
3.32	Уу 3.5 - Ввод д/с "Солнышко"	1	50	50
3.33	Иуу СБ - Ввод в Сбербанк	1	25	10
3.34	Уу 2.4 - Иуу ЗТ - Ввод в зап "Таймырской"	1	50	70
	<b>Итого</b>			<b>149</b>
	<b>Трубопровод хв прочих потребителей</b>			
3.35	Иуу МПО - Ввод в магазин "Пилот"	1	20	10
3.36	ИууМЗТ - Ввод в магазин "Заполярное"	1	20	7

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

3.37	Иуу МСС - Ввод в транзит склад "Союз"	1	20	5
3.38	Иуу А7.1 - Ввод в жд "Серполекс"	1	20	23
	Итого			45
	Трубопровод хв потребит. МУП "ЖКХ" :			
3.39	Иуу П10.3 - ИууГЖ	1	25	12
3.40	Иуу ГЖ - Ввод в склад №1 ЖКО	1	25	24
	Итого			36
	Всего участок котельной №3 :			1630
<b>4</b>	<b>Участок котельной №4</b>			
4.1	Котельная №4 - Уу 4.1 - Уу 4.3	1	100	102
4.2	ИууТ30 - Иуу Т30.1	1	50	37
4.3	Иуу Т30 - Ввод в жд Таймырская 30	1*2	25	12
4.4	ИууТ32 - Ввод в жд Таймырская 32	1*2	25	12
4.4	ИууТ - Иуу Т30.2	1*2	25	27
4.5	Уу 4.3 - Иуу С28.3	1	100	184
4.6	Иуу С28 - Ввод в жд Советская 28	1*4	50	8
4.7	Уу 4.3 - Иуу С36	1	150	75
4.7	Уу 4.3 - Насосная 2го подъема	1	200	200
4.8	Уу 4.3 - Насосная 2го подъема	1	150	275
4.9	Иуу С36 - Ввод в жд Советская 36	1*3	25	18
4.10	Уу 4.4 - Иуу С39	1	50	118
4.11	Иуу С35 - Ввод в жд Советская 35	1*4	25	28
4.12	Иуу С37 - Ввод в жд советская 37	1*4	25	28
4.13	Иуу С39 - Ввод в жд Советская 39	1	25	0
4.14	Иуу П28 - П28.3 - П26.1	1	50	70
4.15	Иуу П26 - Ввод в жд Полярная 26	1*2	25	24
4.16	Иуу П28 - Ввод в жд Полярная 28	1*3	25	36
4.17	Уу 4.5 - Уу 4.6	1	80	76
4.18	Иуу С31.1 - Ввод в жд Советская 31	1*2	25	20
4.19	Уу 4.6 - Уу 4.7	1	80	87
4.20	Иуу С29 - Иуу С29.4	1	50	66
4.21	Иуу С29.1 - Ввод в жд Советская 29	1*2	25	4
4.22	Уу 4.7 - Иуу Н1	1	32	35
4.23	Иуу Н1 - Ввод в жд Набережная 1	1	25	8
4.24	Уу4.6 - Уу 4.8	1	50	55
4.25	Уу 4.8 - Иуу Н2	1	50	51
4.26	Иуу Н2 - Ввод в жд Набережная 2	1*2	25	8
4.27	Котельная №4 - Иуу Э14	1	100	67
4.28	Иуу Э14 - Иуу ХЭ - Уу 4.9	1	80	60
4.29	Уу 4.9 - Уу 4.10 - Уу 4.11 - Иуу ЛО1	1	150	237
4.30	Иуу ЛО1 - Иуу РЭМ - Уу 4.12	1	100	135
4.31	Иуу А13 - Иуу А13.1	1	50	0
4.31	Иуу А13 - Иуу А13.1	1	32	51
4.32	Иуу А13.1 - Ввод в жд Аэропорт 13	1*3	20	18
4.33	Иуу ЧГ - Ввод в гараж "Серполекс"	1	50	61

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

	Итого			2303
	Трубопровод хв бюджетных потребителей :			
4.34	Иуу ЗИТУ - Ввод в здание ЗИТУ, ОО ЦДО	1	32	31
4.35	Ввод в МУП "Аптека № 97"	1	25	2
4.36	Уу 4.7 - Ввод в ОО ЦДО (РОНО)	1	25	6
4.37	Уу 4.8 - Ввод в д/с "Снежинка"	1	25	72
	Итого			111
	Трубопровод хв прочих потребителей			
4.38	Иуу МБ - Ввод в магазин "Баской"	1	20	6
4.39	Иуу МБА - Ввод в маг (Артем, Беломест)	1	25	16
4.40	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Пятерочка"	1	25	8
4.41	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Кирилл"	1	25	7
4.42	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Союз"	1	25	8
4.43	Иуу МТТ - Ввод в магазин "Тройка"	1	20	8
4.44	Иуу ММГ - Ввод в магазин "Метелица"	1	25	10
4.45	Иуу МА - Ввод в строение ЧП Арушунян	1	20	10
4.46	Иуу МИ - Ввод в "Индикатор +"	1	25	4
4.47	Иуу МК - Ввод в маг "Кристина" (Осипов)	1	25	4
4.48	Иуу МОР - Ввод в магазин "Мороженое"	1	25	4
4.49	Уу 4.7 - Ввод в к.с. "Макс"	1	25	15
4.50	Иуу ХЭ1 - Ввод в офис "Хатанга-Энергия"	1	25	4
4.51	Иуу ХЭ2 - Ввод в служ помещ "Х-Э"	1	25	10
4.52	Иуу ОМТС - Ввод в склад ОМТС	1	25	10
4.53	Иуу АТБ - Иуу АТБ1 - Ввод в АТБ	1	50	70
4.54	Иуу АТБ1 - Иуу АТИ - Ввод в ангар	1	32	110
4.55	Ввод в строение деж смены ССТ	1	20	16
4.56	Ввод в офис ССТ	1	20	12
4.57	Иуу ГА2 - Ввод в гараж на 2 автомобиля	1	25	6
4.58	Иуу ГА1 - Ввод в гараж ССТ	1	25	18
4.59	Иуу ПЧ - Ввод в СПАСОП	1	25	4
4.60	Иуу ЗА - Иуу ЗА1 - Ввод в здание аэроп	1	32	70
4.61	Иуу СЗ9 - ресторан "Хатанга"	1	32	44
4.62	Иуу СЗ6 - магазин "Стекляшка"	1	32	55
4.63	Иуу РЭМ - Ввод в строение РЭМ	1	20	12
4.64	Уу 4.12 - Ввод в гостиницу "Заполярье"	1	100	6
	Итого			547
	Всего участок котельной №4 :			2961
<b>5</b>	<b>Участок котельной №5</b>			
5.1	СБ-502 - Ввод в котельную №5	1	150	341
5.2	СБ-502 - Ввод в котельную №5	1	150	341
5.3	СБ-502 - Ввод в котельную №5	1	150	341
5.4	По Котельной №5	1	150	62
5.5	По Котельной №5	1	150	62
5.6	Кот №5-Уу 5.1-Ввод в нас 2го подъема	1	150	351
5.7	Кот №5-Уу 5.1-Ввод в нас 2го подъема	1	150	351



Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

5.8	Насосная 2го подъема - Уу 5.1 - Кот №5	1	100	351
5.9	Уу 5.1 - ИууН2п	1	100	280
5.10	Уу 5.1 - ИууН2п	1	100	280
5.11	Иуу Н2п - Ввод в хлораторную	1	100	15
5.12	Иуу Н13 - Ввод в жд Набережная 13	1	40	
5.13	Иуу П37.1 - Ввод в жд Полярная 37	1*3	40	66
5.14	Иуу Н10 - Ввод в жд Набережная 10	1	25	
5.15	Иуу П32 - Ввод в жд Полярная 32	1	40	60
5.16	Иуу П30 - Ввод в жд Полярная 30	1	40	87
5.17	УУ 5.1 - Уу 5.4 - Уу 5.5	1	100	121
5.18	Иуу Н15 - Иуу Н15.1 - Ввод в жд Набереж 15	1	25	12
5.19	Иуу П41.1 - Ввод в жд Полярная 41	1*2	25	10
5.20	Уу 5.4 - Иуу СмЛ	1	80	131
5.21	Иуу П34 - Ввод в жд Полярная 34	1	25	
5.22	Иуу С44 - Ввод в жд Советская 44	1	25	62
5.23	Уу 5.5 - Ввод в жд Советская 42	1	80	124
5.24	Уу 5.5 - Ввод в жд Таймырская 45	1	50	126
5.26	Иуу Т49 - Ввод в жд Таймырская 49	1	50	37
5.27	Иуу Т47 - Ввод в жд Таймырская 47	1	50	14
5.28	Иуу НХ - Уу 5.3	1	50	48
	Итого			3673
5.31	Трубопровод хв бюджетных потребителей :			
5.32	Уу 5.3 - Иуу ДСС - Ввод в д/с "Снежинка"	1	32	30
	Итого			30
	Трубопровод хв прочих потребителей :			
5.33	Иуу С43м - Ввод в магазин Советская 43	1	20	6
5.34	Офис ЗАО "ХМТП"	1	25	18
5.35	ИууСмЛ - Ввод в магазин "Лютик"	1	32	30
5.36	Иуу СмТ - Ввод в магазин "Таймыр №1"	1	20	8
5.37	Иуу ТмП - Ввод в магазин "Перекресток"	1	25	25
	Итого			87
	Трубопровод хв протребит МУП "ЖКХ"			
	Котельная №5			
5.38	Иуу Н15.1 - Ввод в слесарную кот №5	1	25	24
5.39	Иуу Гж - Ввод в гараж №2 ЖКХ	1	32	5
	Итого			29
	Всего участок котельной №5 :			3819
Участок котельной ПГРЭ				
	Котельная - центральная магистраль до ТК1, Ду 100	1	100	100
	Котельная -до ТК1 сеть водовода подпитка, Ду 100	1	100	100
	ТК-6-склад ХМТП - обогрев водовода до границы балансовой принадлежности, Ду 100	1	100	428
	ТК1 -ТК-6, сеть водовода подпитки, Ду100	1	100	357
	ТК1 -ТК-6, центральная магистраль отопления, Ду100	1	100	357
	ТК-6 - ввод ул. Норильская, жилой дом № 10, Ду 50	1	50	63

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

ТК-5 - ввод ул. Геологическая дом № 8, Ду 40	1	40	201
Ввод Геологическая, дом №8 - ввод Геологическая, дом №6 (общ), Ду 40	1	40	19
ТК-4 - ул. Ангарская, жилой дом №5, Ду 32	1	32	67
ввод ул. Ангарская, жилой дом № 4, запитка с ветки ТК-2-Геолог 2	1	32	20
ТК-2 - ул. Геологическая, жилой дом № 2, Ду 40	1	40	166
от Уу1,7 до остановки у ж/д Норильская 10	1	85	100
от остановки у ж/д Норильская 10 до ТК6	1	50	171
Итого			2149
Прочие потребители			
ТК-1- ул. Геологическая 1 (административное здание), Ду 40	1	40	130
Котельная - механический цех, Ду 125	1	125	75
Механический цех -ДЭС, Ду 80	1	80	100
Итого			305
Всего участок котельной ПГРЭ:			2454
Всего протяженность сетей холодного водоснабжения			14561

Протечки связаны с неудовлетворительным состоянием трубопроводов водоснабжения и теплоснабжения и неучтенными объемами потребляемой воды в ветхих строениях при сбросе холодной и горячей воды в канализацию для предотвращения размораживания труб холодного, горячего водоснабжения и канализации.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении с.Хатанга, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В результате проведенного анализа состояния и функционирования системы холодного водоснабжения с.Хатанга выявлены следующие технические и технологические проблемы:

- Старение сетей водоснабжения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%;
- Высокий износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надёжности и электропотреблению;
- Недостаточность водоочистки питьевой воды, действующей системой;
- По результатам технической экспертизы и дефектации плавучей водонасосной станции первого подъёма выполненной Енисейским филиалом ФГУ «Российского речного регистра» 07.02.2008 году установлено, что техническое состояние корпуса баржи признано как не годное к эксплуатации.
- В сетях ООО «Энергия» используется открытая система ГВС и закрытая система ГВС в одноконтурном исполнении.
- Отсутствие технической воды для производственных нужд (подпитка котельных).

2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов

Согласно схематической карте распространения вечномёрзлых грунтов, границы рассматриваемого района находятся вне территории распространения вечномёрзлых грунтов и, следовательно, технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды отсутствуют.

2.1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Количество водоснабжающих организаций – 1.

- ООО «Энергия»;

## **2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

### **2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

Глава «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселка.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.Хатанга являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей с. Хатанга;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения приведены в таб. 2.2.1.1.

Таб.2.2.1.1. Целевые показатели ООО «Энергия»

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2020 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	74%
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	19,5%
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	5,05 км
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0,41 ед./км
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах от общей протяженности сетей)	34%
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	100%
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	75%
	промышленные объекты	100%
	объекты социально-культурного и бытового назначения	90%

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2020 год
5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Потери воды при транспортировке.	9,5%
6. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	10%
7. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	1,36кВтч/м <sup>3</sup>

### 2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития с. Хатанга

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения с. Хатанга на период до 2025 года напрямую связан с планами развития с. Хатанга.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. в большей степени именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

Схемой предусмотрено развитие сетей централизованного водоснабжения с. Хатанга, а также 100% подключение новых потребителей к централизованным системам водоснабжения, а также необходимое качество услуг по водоснабжению.

## 2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

### 2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой, горячей, технической воды при ее производстве и транспортировке

Результаты анализа водного баланса подачи и реализации воды приведены в таб. 2.3.1.1., таб. 2.3.1.2., таб. 2.3.1.3., таб. 2.3.1.4.



Таб.2.3.1.1. Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды ООО «Энергия» за 2020 г.

№ п.п	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	2	3	4
1	Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup>	432,230
2	Собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup>	289,48
3	Объем потерь ХПВ	тыс. м <sup>3</sup>	10,82
4	Объем потерь ХПВ	%	2,5
5	Объем полезного отпуска ХПВ потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	142,74

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Объем реализации (полезного отпуска) холодной воды в 2020 году составил 142,74 тыс. м<sup>3</sup>. Объем потерь воды при реализации составил 10,82 тыс. м<sup>3</sup>. Объем забора воды, фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды.

В результате проведенного анализа неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей в с. Хатанга можно разделить на:

Полезные расходы:

1. Расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
  - чистка резервуаров;
  - промывка тупиковых сетей;
  - на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
  - расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
  - промывка канализационных сетей;
  - тушение пожаров;
  - испытание пожарных гидрантов.

2. Организационно-учетные расходы, в том числе:

- не зарегистрированные средствами измерения;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
- не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения НС II подъема.

Потери из водопроводных сетей:

1. потери из водопроводных сетей в результате аварий;
2. скрытые утечки из водопроводных сетей;
3. утечки из уплотнения сетевой арматуры;
4. расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
5. утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

**2.3.2. Территориальный баланс подачи питьевой, горячей, технологической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)**

Результаты анализа структурного территориального баланса представлены в таб.2.3.2.1., таб. 2.3.2.2., таб. 2.3.2.3.

Таб.2.3.2.1.Результаты анализа структурного территориального баланса питьевой воды с. Хатанга

№п.п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	361,050	0,986	1,829
	Итого	361,050	0,986	1,829

Таб.2.3.2.2.Результаты анализа структурного территориального баланса горячей воды с. Хатанга

№п.п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	60,155	0,164	0,191
	Итого	60,155	0,164	0,191



Таб.2.3.2.3. Результаты анализа структурного территориального баланса технической воды с. Хатанга

№п.п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водопотребление тыс. м³/год	Среднее водопотребление тыс. м³/сут	Максимальное водопотребление тыс. м³/сут
1	с. Хатанга	0	0	0
	Итого	0	0	0

2.3.3. Структурный баланс реализации питьевой, горячей, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды с. Хатанга(пожаротушение, полив и др.)

Результаты анализа структурного баланса реализации питьевой воды по группам абонентов приведены в таб. 2.3.3.1., Таб. 2.3.3.2.

Таб.2.3.3.1. Структурный баланс реализации питьевой воды ООО «Энергия»

№п.п.	Потребитель	ХВС, ГВС, отопление тыс. м³/год
1	2	3
1	Население	86,780
2	Бюджет	20,708
3	Прочие	253,562
	Итого:	361,050

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что основным потребителем воды с. Хатанга является население. При рассмотрении отдельных балансов по водоснабжению видно, что население использует 58,95% всей поданной воды в сеть, бюджет использует 7,92%и прочие потребители 33,13%.

2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Красноярского края, определенные расчетным методом приведены в табл. 2.3.4.1.

Таб. 2.3.4.1. Нормы удельного водопотребления

№ п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив по- требления коммунальной услуги холод- ного водо- снабжения	Норматив по- требления ком- мунальной услуги горячего водоснабжения (норматив по- требления хо- лодной воды для предоставления коммунальной услуги по горя- чему водоснаб- жению)
1	2	3	4	5
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,17	3,19
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,22	3,24
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,26	3,30

4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	2,97	1,69
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	3,73	2,63
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	2,62	1,24
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами	куб. метр в месяц на человека	2,32	0,77
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,91	1,24
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,17	0,55
10	Многоквартирные и жилые	куб. метр	7,36	X

	дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	в месяц на человека		
11	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,46	X
12	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,56	X
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	7,16	X
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мой-	куб. метр в месяц на человека	6,36	X

	ками, душами			
15	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,86	X
16	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и раковинами	куб. метр в месяц на человека	3,09	X
17	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	3,15	X
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и мойками	куб. метр в месяц на человека	1,72	X
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,17	3,19
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами	куб. метр в месяц на человека	4,22	3,24

	длиной 1500 - 1550 мм с душем			
21	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,26	3,30
22	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	2,97	1,69
23	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	3,73	2,63
24	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	2,62	1,24
25	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами	куб. метр в месяц на человека	2,32	0,77

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

26	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,91	1,24
27	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,17	0,55
28	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные мойками	куб. метр в месяц на человека	0,46	0,55
29	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,36	X
30	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,46	X
31	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водо-	куб. метр в месяц на человека	7,56	X

	отведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем			
32	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	7,16	X
33	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	6,36	X
34	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	3,86	X
35	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами и раковинами	куб. метр в месяц на человека	3,09	X
36	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	3,15	X
37	Многоквартирные и жилые	куб. метр	5,22	X



Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

	дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	в месяц на человека		
38	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	5,32	X
39	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	5,42	X
40	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	5,02	X
41	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	2,52	X
42	Многokвартирные и жилые дома с централизованным	куб. метр в месяц на	4,22	X

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

	холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами	человека		
43	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,01	X
44	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	0,96	X
45	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	X
46	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	1,20	X
47	Многоквартирные и жилые дома с привозной водой	куб. метр в месяц на человека	1,20	X
48	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	2,97	1,91

### 2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в с. Хатанга необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

Коммерческий учет по холодной воде ООО «Энергия» осуществляется на основании показаний приборов учета установленных на станции 2-го подъема.

В связи с тем, что система теплоснабжения частично открытая, частично закрытая. Коммерческий учет по горячей воде осуществляется на основании показаний индивидуальных водосчетчиков, установленных в квартирах жилых домов или на объектах организаций, в случае их отсутствия коммерческий учет производится на основании нормативов.

Таб. 2.3.5.1. Приборы учета

Название прибора учета	Наименование прибора учета	Место установки	Вид учета (коммерческий, технический)	Дата последней проверки	Дата следующей проверки
Учет расхода воды	Декаст, СТБУ 150	Первый подъем	Технический	2019	2025
Учет расхода воды	СТВХ-100	Второй подъем (ветка морпорт)	Технический	2019	2025
Учет расхода воды	СТВХ-150	Второй подъем (ветка ЖКХ)	Технический	2019	2025
Учет расхода воды	СТВХ-200	Второй подъем (ветка аэропорта)	Технический	2019	2025
Учет расхода воды	СТВХ-100	Второй подъем (ветка для заправки авто-транспорта)	Технический	2019	2025

В ходе проведенного анализа установлено, что оснащенность приборами учета населения составляет – 75%, промышленных объектов – 100%, объектов социально-культурного и бытового назначения – 90%.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

#### **2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с. Хатанга**

В результате проведенного анализа технической документации ВЗУ и объемов водопотребления за 2020 год установлено, что полная фактическая производительность всех ВЗУ составила 1184 м<sup>3</sup>/сут, максимальный суточный объем воды на ВЗУ составил 2127 м<sup>3</sup>/сут.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на ВЗУ имеется резерв производственных мощностей, который составляет 80%.

**2.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок 6 лет с учетом различных сценариев развития с. Хатанга, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Прогнозные балансы потребления воды с. Хатанга рассчитаны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды было принято в количестве 180 л/сут в соответствии с п. 5.1 таб.1 вышеназванного СНиП, с учетом степени благоустройства районов жилой застройки (застройка зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией).

В соответствии с переписью населения, количество жителей в 2012 году составило 2629 чел. С учетом тенденции к ежегодному росту численности населения, расчетное число жителей принято в соответствии с Генеральным планом с. Хатанга в количестве: на 2020 год – 2750 чел., на 2025 год – 2800 чел.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды  $Q_{\text{сут.т.}}$ , м<sup>3</sup>/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в поселении определяется по формуле:

$$Q_{\text{ж}} = \sum q_{\text{ж}} N_{\text{ж}} / 1000$$

где  $q_{\text{ж}}$  – удельное водопотребление, принимаемое 180 л/сут;

$N_{\text{ж}}$  – расчетное число жителей в районах жилой застройки.

Динамика увеличения объемов потребления воды с. Хатанга (тыс. м<sup>3</sup>/год) приведена в таб. 2.3.7.1., таб. 2.3.7.2.

Таб. 2.3.7.1. Прогнозные балансы потребления питьевой воды с. Хатанга

Год	Балансы водопотребления (тыс. м³/год)
2020 (фактическое)	361,050
2022	361,050
2025	361,050

Таб. 2.3.7.2. Прогнозные балансы потребления горячей воды с. Хатанга

Год	Балансы водопотребления (тыс. м³/год)
2020 (фактическое)	60,155
2022	60,155
2025	60,155

Таб. 2.3.7.3. Прогнозные балансы потребления технической воды с. Хатанга

Год	Балансы водопотребления (тыс. м³/год)
2020 (фактическое)	0,00
2022	0,00
2025	0,00

### 2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения, обслуживаемая ООО «Энергия», открытая система в одноструйном исполнении.

В соответствии с Постановлением правительства РФ № 782, открытые системы горячего водоснабжения в схеме водоснабжения не рассматриваются.

Система ГВС ООО «Энергия» представляет собой замкнутые магистральную и распределительные сети в одноструйном исполнении.

В процессе приготовления горячей воды используется водогрейный котел на твердом топливе (уголь) марки «Вулкан». Характеристики водогрейного котла «Вулкан» приведены в таб. 2.3.8.1.

Таб.2.3.8.1 Характеристики водогрейного котла «Вулкан»

Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	КПД, %	Удельный расход топлива, кг. у. /Гкал	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива
1,5	1,5	60	220	1976	уголь

Характеристики насосного оборудования приведены в таб. 2.3.8.2.

Таб. 2.3.8.2. Характеристики насосного оборудования

Марка Насоса	Количество	Частота вращения	Производительность	Напор	Потребляемая мощность	КПД, %
К 90/35	2	3000	100	32	11	82-95
К 80-50-200	1	1450	44	41	11	88

### 2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

Анализ фактического и ожидаемого потребления воды позволил сделать следующие выводы.

Фактическое потребление питьевой воды за 2020 год составило 361,050 тыс. м<sup>3</sup>/год, в средние сутки 0,986 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в сутки максимального водозабора 1,829 тыс. м<sup>3</sup>/сут. К 2025 году ожидаемое потребление составит 361,025 тыс. м<sup>3</sup>/год, в средние сутки 0,986 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в максимальные сутки расход составил 1,829 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

### 2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды

Анализ территориальной структуры потребления питьевой воды приведен в таб. 2.3.10.1.

Таб.2.3.10.1. Анализ территориальной структуры потребления питьевой воды

№ п.п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	361,050	0,986	1,829

2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды абонентами

Результаты анализа прогноза распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов приведены в таб. 2.3.11.1

Таб.2.3.11.1. Результаты анализа распределения расходов воды

Прогнозные балансы потребления воды с. Хатанга рассчитаны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».



**2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)**

№ п.п.	Год	Водоснабжение		
		Население	Бюджет	Прочие
		тыс. м³/год	тыс. м³/год	тыс. м³/год
1	2	3	4	5
1	2020	86,780	20,708	253,562
2	2022	86,780	20,708	253,562
3	2025	86,780	20,708	253,562

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2020 году потери воды в сетях ХПВ составили 71,180 тыс. м³ или 16,47% от общего количества поднятой воды на ВЗУ. Потери связаны предположительно с износом водопроводных сетей и заниженной реализацией, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения с. Хатанга.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в сетях ХВП в 2025 году составят 59,563 тыс. м³ или 10%.

**2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов)**

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на 2025 год приведены в таб. 2.3.13.1-2.3.13.7.

Таб.2.3.13.1.Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п.п.	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	2	3	4



Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

1	Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup>	432,230
2	Собственное потребление	тыс. м <sup>3</sup>	0,025
3	Объем потерь ХПВ	тыс. м <sup>3</sup>	71,180
4	Объем потерь ХПВ	%	16,47
5	Объем полезного отпуска ХПВ потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	361,025

Таб.2.3.13.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды

№ п.п.	Наименование населенных пунктов	Расчетное водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	432,230	1,181	2,128

Таб.2.3.13.3 Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п.п.	Наименование потребителей	Расчетное водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /сут
1	Население	86,780	0,237	0,281
2	Бюджет	20,708	0,057	0,124
3	Прочие	253,562	0,693	1,829

Таб.2.3.13.4.Общий баланс подачи и реализации горячей воды

№ п.п.	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	2	3	4
1	Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup>	0
2	Объем потерь ХПВ	тыс. м <sup>3</sup>	0
3	Объем потерь ХПВ	%	0
4	Объем полезного отпуска потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	60,15

Таб.2.3.13.5. Территориальный баланс подачи горячей воды

№ п.п.	Наименование населенных пунктов	Расчетное водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	60,15	0,164	0,191

Таб.2.3.13.6.Общий баланс подачи и реализации технической воды

№ п.п.	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	2	3	4
1	Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup>	-
2	Объем потерь ХПВ	тыс. м <sup>3</sup>	-

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.			
3	Объем потерь ХПВ	%	-
4	Объем полезного отпуска ХПВ потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	-

Таб.2.3.13.7. Территориальный баланс подачи технической воды

№ п.п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водопотребление тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут
1	с. Хатанга	-	-	-

**2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам**

Анализ результатов расчета показывает, что при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях ВЗУ имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

**2.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

Анализ ситуации в поселении показал, что в настоящий момент на территории с. Хатанга ни одна организация не наделена статусом гарантирующей организации.

**2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

**2.4.1.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

По результатам анализа сведений о системе водоснабжения, планов администрации поселения, программ ресурсоснабжающих организаций рекомендованы следующие мероприятия:

**с. Хатанга**

- Строительство объекта капитального строительства «Станция 2-го подъема с комплексом очистки и обеззараживания холодной воды для с. Хатанга Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района»;
- водоподготовка технической воды;
- водоподготовка питьевой воды;
- Строительство сетей технического водоснабжения (2,111 км.);
- Строительство КОС контейнерного типа с. Хатанга мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сут (1 шт.);

**2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения**

**2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества**

Проведенный анализ показал, что к 2025 году резерв производственных мощностей существующих водозаборных сооружений будет достаточным для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

**2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта**

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с. Хатанга выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях не обеспеченных системами водоснабжения, а так же на участках перспективного строительства ввиду наличия в поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

**2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке**

В результате проведенного анализа установлено, что в 2020 году потери воды в сетях ХПВ составили 71,180 тыс. м<sup>3</sup> или 16,47%. Потери связаны с ветхостью водопроводных сетей и заниженной реализацией.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- Создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

#### **2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации**

Анализ показал, что в настоящее время качество подаваемой абонентам воды не соответствует предельно допустимым нормам, вследствие чего для дальнейшего поддержания качества воды необходимо выполнение мероприятий по проведению контроля состава подаваемой питьевой воды согласно план-графика.

#### **2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

Проведенный анализ ситуации в поселении показал необходимость переноса водозабора выше по течению, строительства станции водоподготовки.

К выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения планируется плавучая водонасосная станция первого подъема.

#### **2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение**

Проведенный анализ показал, что насосы насосной станции 2-го подъема не оборудованы частотными приводами. В рамках реализации данной схемы необходимо установить частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на всех повысительных насосных станциях.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов.

Основной задачей внедрения АСОДУ (автоматическая система оперативного диспетчерского управления) является:

- Поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава подаваемой воды согласно план-графика.
- Сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций.

- Сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах.
- Возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

#### 2.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Результаты анализа ситуации в сфере обеспеченности с. Хатанга приборами учета приведены в таб. 2.4.5.1.

Таб. 2.4.5.1. Обеспеченность приборами учета

Наименование населенного пункта	Жилой фонд	Бюджетные организации	Прочие потребители
с. Хатанга	75%	100%	84%

Коммерческими узлами учета поставки холодного водоснабжения на сегодняшний день охвачено ориентировочно 76% потребителей.

При отсутствии ПКУ расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом. На перспективу запланировать диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, районам, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи.

#### 2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга и их обоснование

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории с. Хатанга. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций. Варианты прохождения трубопроводов отображены в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения с. Хатанга.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.



#### **2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

Проведенный анализ показал, что в с. Хатанга необходимость строительства резервуаров чистой воды для пожарных и поливочных нужд на территории поселения отсутствует.

#### **2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

В ближайшие годы в Хатанге планируется размещение нового предприятия по брикетированию угля, строительство колбасного цеха, мини-ТЭЦ, строительство нового причала морпорта, значительная модернизация инженерной инфра-структуры, обновление жилого фонда, строительство очистных сооружений канализации и др.

#### **2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения с. Хатанга.

#### **2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

##### **2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Результаты проведенного анализа показали, что в настоящее время на территории с. Хатанга сброс промывных вод не осуществляется в связи с отсутствием станций очистки воды, что исключает воздействие вредных веществ на водный бассейн. В будущем планируется использовать технологию повторного использования промывных вод.

### **2.5.2. Воздействие на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Анализ возможного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, показал, что на территории с. Хатанга присутствует станции водоподготовки.

### **2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2015 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таб. 2.6.1.



Таб. 2.6.1. Сводная ведомость объемов и стоимости работ

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	До 2025 г.	Общая стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Водоснабжение с. Хатанга</b>										
1.	Создание системы диспетчеризации и автоматического управления 2021-2024 годы.	-	-	-	-	-	-	-	12000	12000
2.	Строительство водонасосной станции	-	-	-	-				300000	300000
3.	Установка водоочистки питьевой воды контейнерного типа на базе станции 2-го подъема 2017 год.	шт.	1	-	50000	-	-	-	-	50000
4.	Водоподготовка технической воды	шт.	1	7000	8000	-	-	-	-	15000
5.	Водоподготовка питьевой воды	шт.	1	5000	5000	5000	-	-	-	15000
6	Строительство сетей технического водоснабжения	км.	2,111	-	-	2000	2000	2333	-	6333
	<b>ВСЕГО по муниципальному образованию:</b>	-	-	17000	20005	17000	12000	12333	12000	90338

## 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Анализ целевых показателей производился на основании информации подлежащей раскрытию в сфере водоснабжения, а также на основании представленных исходных данных.

Результаты анализа целевых показателей развития централизованной системы водоснабжения приведены таб. 2.7.1.

Таб.2.7.1. Целевые показатели

Вода поверхностного источника р. Хатанга, водозабор					
Группа контролируемых показателей	единица измерений	Результаты исследований			
		№ 154-8150 от 20.11.2019	№ 154-8801 от 09.12.2019	№ 154-9289 от 20.12.2019	
Микробиологические и паразитологические показатели					
Термотолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	38	менее 1	4	
Колифаги	Число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
Споры сульфитредуцирующих клостридий	Число спор в 20 мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

Цисты лямблий	Число цист в 50 л	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
<b>Обобщенные показатели</b>				
Водородный показатель	единицы pH	7,8±0,2	7,7±0,2	7,9±0,2
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	94,0±15	134,0±21,4	139,5±22,3
Общая жесткость	Ж <sup>0</sup>	1,3±0,2	1,4±0,2	1,5±0,2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/л	0,009±0,004	менее 0,005	0,01±0,004
ПАВ анионоактивные	мг/л	менее 0,025	менее 0,025	менее 0,025
Фенольный индекс	мг/л	менее 0,002	менее 0,002	менее 0,002
<b>Химические вещества</b>				
Алюминий (Al 3+)	мг/л	0,06±0,02	-	-
Барий (Ba2+)	мг/л	менее 0,1	-	-
Бериллий (Be2+)	мг/л	менее 0,0001	-	-
Бор (В, суммарно)	мг/л	менее 0,05	-	-
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,04±0,01	-	-
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/л	менее 0,0002	-	-
Марганец (Mn суммарно)	мг/л	менее 0,01	-	-
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	менее 0,01	-	-
Молибден (Mo, суммарно)	мг/л	менее 0,001	-	-
Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	менее 0,005	-	-
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	менее 0,005	-	-
Нитраты	мг/л	менее 0,2	-	-
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/л	менее 0,00001	-	-
Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	менее 0,002	-	-

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

Селен (Se, суммарно)	мг/л	менее 0,002	-	-
Стронций (Sr <sup>2+</sup> )	мг/л	менее 0,25	-	-
Сульфаты	мг/л	3,25±0,55	-	-
Фториды (F <sup>-</sup> )	мг/л	менее 0,1	-	-
Хром	мг/л	менее 0,025	-	-
Цианиды (CN <sup>''</sup> )	мг/л		-	-
Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/л	менее 0,004	-	-
Хлориды (Cl, суммарно)	мг/л	4,78±0,96	-	-
Гамма-изомер ГХЦГ	мг/л	менее 0,0001	-	-
ДДТ (сумма изомеров)	мг/л	менее 0,0001	-	-
2,4-Д кислота	мг/л	менее 0,0001	-	-
<b>Органолептические свойства</b>				
Запах при 20	баллы	0	0	0
Запах при 60	баллы	1	1	1
Привкус	баллы	0	1	0
Цветность	градусы	35,7±6,1	29,8±5,1	27,6±4,7
Мутность	мг/л	6,0±1,0	1,7±0,3	7,6±1,3
<b>Показатели радиационной безопасности</b>				
Удельная суммарная альфа-активность	0.2	-	-	-
Удельная суммарная бета-активность	1	-	-	-
Радионуклиды (Радон 222)	60	-	-	-

**2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

В случае выявления бесхозяйных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории с. Хатанга отсутствуют бесхозяйные сети.

### Глава 3. Схема водоотведения с. Хатанга

#### 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения с. Хатанга

##### 3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории с. Хатанга и деление территории с. Хатанга на эксплуатационные зоны

Водоотведение с. Хатанга представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения поселения, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка сточных вод на канализационных сооружениях.

На территории села Хатанга работает централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. Канализационные коллекторы находятся в неудовлетворительном состоянии.

Сточные воды по самотечной сети канализации поступают в выработанную канаву длиной 50м, далее по выработанной канаве в отстойник (длина 140 м, ширина 90 м, объём 25200 м<sup>3</sup>), далее в другой отстойник (длина 130 м, ширина 70 м, объём 18200 м<sup>3</sup>). В отстойниках происходит отстаивание сточных вод, механическая очистка. Проектная мощность каждого из отстойников составляет 1300,0 тыс. м<sup>3</sup>/год. После механической очистки сточные воды поступают в выработанную канаву длиной 400 м и далее сбрасывается в реку Нижний Чиерес с левого берега. Место выпуска сточных вод в реку Хатанга расположено на 1,2 км ниже водозабора. Вдоль отстойных озер со стороны реки отсыпана заградительная дамба из насыпного грунта (гравия, песка, шлака).

##### 3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод

Анализ результатов технического обследования централизованной системы водоотведения позволяет сделать следующие выводы.

Осуществлении сброса сточных вод происходит с использованием следующих водоотводящих сооружений:

сточные воды отводятся с территории с. Хатанга по двум водоотводящим системам: основная канализационная сеть (центральная и западная часть поселка) и канализационная сеть восточной части поселка.

Сточные воды основной канализационной сети по напорному трубопроводу

поступают в канализационный трубопровод, затем в водоотводящее сооружение №1 - забетонированный лоток шириной 1,0 м, глубиной 0,6 м, протяженностью 50,0 м поступают в сооружения отстоя и очистки сточных вод (два отстойника) - в первый отстойник с западной стороны.

Сточные воды канализационной сети восточной части поселка по самотечному трубопроводу поступают в канализационный трубопровод диаметром 250 мм и протяженностью 80,0 м, далее в водоотводящее сооружение №2 - забетонированный лоток шириной 1,0 м; глубиной 0,6 м, длиной 12 м, и затем в отстойник №1 с юго-западной стороны.

Из отстойника №1 сточные воды по переливному каналу поступают в отстойник №2. После механической очистки сточные воды поступают в водоотводящее сооружение №3 - забетонированный лоток шириной 1,0 м, глубиной 0,6 м, длиной 400,0 м, и далее сбрасываются в реку Нижний Чиерес с левого берега.

Отстойник №1 - длина 140,0 м, ширина - 90,0 м, глубина - 2,0 м, объем - 25200 м<sup>3</sup>; отстойник №2 - длина 130,0 м, ширина - 70,0 м, глубина - 2,0 м, объем - 18200 м<sup>3</sup>.

Проектная производительность каждого отстойника - 1300 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Фактическая производительность соответствует проектной. Проектная эффективность очистки по взвешенным веществам - 70%. Фактическая эффективность очистки по взвешенным веществам - 70%.

Сброс сточных вод 24 часа/сут., 365 дней/год

**3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения с. Хатанга, можно выделить следующие технологические зоны водоотведения:

- технологическая зона самотечной канализации от абонентов до сброса в озера-отстойники.

### 3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Метод очистки - механическая.

Распад вредных составляющих осуществляется в отстойных озерах с выпадением в осадок - в иловые отложения.

### 3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Анализ ситуации показал, что отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями и затем сбрасываются без очистки.

Общая протяженность сетей бытовой канализации, всего – 10,23 км:

На территории села представлены две самостоятельные системы водоотведения. Первая система водоотведения (ООО «Энергия») охватывает центральную часть села и представлена самотечными коллекторами, которые проложены в 60-70 годы XX столетия.

Канализационные сети выполнены из стального трубопровода диаметром от Ду100 до 300 мм, протяженность составляет 10 238м.

Таб. 3.1.5.1. Перечень сетей водоотведения ООО «Энергия»

№ п/п	Наименование участка	Кол-во труб	Ду (мм)	L (м)	Год последнего кап. ремонта
1	Уу4.4-Уу4.2	1	200	170	
2	Ввод ХСШИ(спальный корпус)-Уу1.2	1	100	104	
3	Маг. "Союз"-ИууС36	1	100	30	
4	ИууМТ-ИууС32.2	1	100	32	
5	ИууС32.2-ИууС39	1	100	78	
6	ИууС35.1-ИууС37.4	1	100	78	
7	ИууП26.1-ИууС37.4	1	100	109	2018
8	Иуу37.4-Уу5.4	1	200	293	
9	ИууП34.1-ИууС42	1	100	57	
10	ДПС "Снежинка"-Уу5.3	1	100	87	
11	Уу5.3-ИууН2П	1	100	48	
12	Кафе "Сан-Саныч"-ИууСС	1	100	16	
13	ИууН2П-Уу5.1	1	200	266	
14	ж.д.Полярная30-ИууП30	1	100	62	
15	ИууП32.1-ИууП32	1	100	60	
16	Слесарка Кот№5-Уу5.1	1	100	66	
17	Уу5.1-Уу5.5	1	200	121	



Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

18	ИууС44.1-ИууС44	1	100	55	
19	ИууС42.2-Уу5.5	1	100	108	
20	ИууТ45.4-Уу5.5	1	100	110	
21	Уу5.5-Уу1.4	1	200	165	
22	Иуу35-Уу2.1	1	200	212	
23	ИууРК-ИууТ30.1	1	200	141	
24	ИууМА-ИууК16.3	1	100	21	
25	Уу4.1-Уу4.10	1	150	171	
26	Уу4.10-ИууК4	1	150	279	
27	ИууК4-Уу4.1	1	150	42	
28	ИууТ30.1-Уу4.1	1	200	152	
29	Иуу4.1-Уу1.2	1	200	105	
30	ИууС28.5-ИууТ30	1	100	220	
31	ИууК18.1-Уу4.1	1	150	270	
32	УуС21-Уу2.5	1	100	52	
33	Уу2.5-Уу4.6	1	150	141	
34	АТС-Уу4.6	1	100	50	
35	ИууН1-Уу4.6	1	100	30	
36	Иуу4.6-Уу4.5	1	200	63	
37	ИууН2-Уу4.5	1	100	116	
38	ИууС29.5-ИууС29	1	10	66	
39	Иуу4.5-Уу4.4	1	200	77	
40	ж.д. Таймырская49-ИууТ47	1	100	37	
41	ж.д. Таймырская47-ИууТ47	1	100	14	
42	Гараж МУП ЖКХ-ИууГА	1	100	15	
43	ИууК23.4-ИууК23	1	100	122	
44	Уу1.1-Уу1.4	1	200	233	
45	Эксп.16-ИууГГ	1	100	23	
46	Муз ТРБ №1 - Уу1.3	1	200	498	
47	ИууА20а.1-ИууА20	1	100	69	
49	ИууЭ32.1-Уу1.5	1	100	35	
52	ж.д. Аэропортовская 16-Иуу А16	1	100	49	
53	Охотинспекция- ИууА14.1	1	100	57	
55	ж.д. Аэропортовская 21- ИууЭ21	1	100	83	
56	Иуу21.1-ИууА21	1	100	29	
57	Магазин "Пышка"-ИууГП	1	100	57	
58	Уу1.4-ИууГ2	1	300	248	
59	ж.д. Краснолеева 29-ИууК29	1	100	59	
60	Иуу К21а - Ввод в жд Краснолеева 21а	1	100	8	
61	Иуу К30 - Ввод в жд Краснол 30	2	100	10	
62	Иуу Э15 -Ввод а жд Экспедиционная 15	1	100	5	
64	Иуу Э24.1 - Ввод в жд Экспедиционная 24	1	100	5	
65	Иуу А21 - Ввод в жд Аэроп 21а	1	100	36	
66	Иуу А21 - Ввод в жд Аэроп 21	1	100	30	
67	Иуу А14 - Ввод в жд Аэроп 12	1	100	62	
68	Иуу А16 - Ввод в жд Аэроп 16	1	100	48	

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

70	Иуу А20.1 - Ввод в жд Аэропорт 20а	2	100	12	
72	Иуу Э32 - Ввод в жд Экспед 32	2	100	12	
	От ИууЭ17 до ИууЭ33. Ду50	1	100	120	
73	Уу 1.1 - Ввод в БПК	1	100	37	
74	Иуу РСУ - Ввод в ремстрой участок	1	100	22	
75	Иуу ГЖ - Ввод в гараж №1 ЖКХ	1	100	2	
76	Иуу Т25, Иуу Т25.1 - Ввод в жд Таймырская 25	2	150	6	
77	Иуу С24 - Ввод в жд Советская 24	1	100	8	
78	Уу 2.5 - Ввод в жд Советская 23	1	100	18	
79	Уу 2.5 - Ввод в жд Советская 21	1	100	24	
80	Иуу К18.1 - Ввод в жд Красноп 18	2	100	12	
81	Уу 2.7 - Ввод в ХСШ	1	150	10	
82	Иуу ГА - Ввод в гараж Администрации	1	100	2	
83	Иуу АСП - Ввод в Администрацию с.п.	1	100	8	
84	Ввод в "Почта России"	1	100	10	
85	Ввод в Телецентр	1	100	2	
86	Уу 2.2 - Ввод в РДК	1	100	41	
87	Иуу РДК - Ввод в музыкальную школу	1	150	10	
88	Иуу ГК - Ввод в гостиницу "Котуй"	1	100	5	
89	Иуу МС - Ввод в м-н "Союз"	1	100	8	
90	Иуу С20 - Ввод в маг (Сид,Рез,Арш,Греб)	1	100	4	
91	Иуу У3.1 - Ввод в универмаг "Заполярье"	1	150	8	
92	Ввод в сторожку "Норд-Алко"	1	100	4	
93	Иуу МР - Ввод в м-н "Ромашка"	1	100	10	
94	Ввод в гостиницу "Хатанга"	1	100	40	
95	Магазин "Полюс", Набиев М.	1	100	7	
96	Иуу Т17 - Ввод в жд Таймырская 17	1	100	4	
97	Иуу К7 - Ввод в жд Краснолеева 7	1	100	28	
99	Иуу Т21а - Ввод в жд Таймыр 21а	1	100	10	
100	Уу 3.3 - Ввод в Храм	1	100	26	
101	ИууП10 - Ввод в жд Полярная 10	1	100	50	
102	Уу 3.3 - Уу 3.4 - Ввод в жд Совет 17	1	150	89	
103	Иуу Т23 - Ввод в жд Таймыр 23а	1	100	40	
104	Иуу Т18 - Иуу Т16.1 - ввод в жд Таймыр 16	1	100	72	
105	Иуу Т18 - Иуу Т18.1 - Ввод в жд Таймыр 18	3	100	18	
106	Иуу К9 - Ввод в жд Краснолеева 9	1	100	66	
107	Иуу Э1.3 - Ввод в жд Экспедиционная 1	3	100	4	
108	Уу 3.6 - Иуу Э5.2 - Ввод в жд Экспедиц 5	1	100	37	
109	Иуу Э5.2 - Ввод в жд Экспедиц 8	1	100	32	
110	Иуу К10 - Иуу К8.1 - Ввод в жд Красноп 8	1	100	40	
111	Иуу К10.2 - Ввод в жд Красноп 10	2	100	8	
112	Иуу А7.1 - Ввод в жд Аэропор 7	1	100	38	
113	Иуу А5.4 - Ввод в жд Аэропорт 5	4	100	88	
114	Иуу БЕ - Ввод в ЛОМ	1	100	11	
115	Уу 3.4 - Ввод д/с "Солнышко"	1	150	50	
116	Иуу СБ - Ввод в Сбербанк	1	100	10	

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

117	Уу 2.4 - Иуу 3Т - Ввод в зап. "Таймырский"	1	150	70	
118	Иуу МПО - Ввод в магазин "Пилот"	1	100	10	
119	ИууМЗТ - Ввод в магазин "Заполярье"	1	100	7	
120	Иуу ДЖ - Ввод в склад №1 ЖЖХ	1	100	24	
121	Иуу Т30 - Ввод в жд Таймырская 30	2	100	12	
122	Иуу 32 - Ввод в жд Таймырская 32	2	100	12	
123	Иуу С28 - Ввод в жд Советская 28	4	150	8	
124	Иуу С36 - Ввод в жд Советская 36	3	100	18	
125	Иуу С35 - Ввод в жд Советская 35	4	100	28	
126	Иуу С37 - Ввод в жд Советская 37	4	100	28	
127	Иуу С39 - Ввод в жд Советская 39	1	100	3	
128	Иуу П26 - Ввод в жд Полярная 26	2	100	24	
129	Иуу П28 - Ввод в жд Полярная 28	3	100	36	2018
130	Иуу С31.1 - Ввод в жд Советская 31	2	100	20	
131	Иуу С29.1 - Ввод в жд Советская 29	2	150	4	
132	Иуу Н1 - Ввод в жд Набережная 1	1	100	8	
133	Иуу Н2 - Ввод в жд Набережная 2	2	100	8	
134	Иуу А13.1 - Ввод в жд Аэропорт 13	3	100	18	
	От ИууК16.3 до ветки Аэропорт. Ду200	1	200	60	
135	Иуу ЗИТУ - Ввод в здание ЗИТУ, ОО ЦДО	1	100	31	
136	Уу 4.7 - Ввод в ОО ЦДО (РОНО)	1	150	6	
137	Уу 4.8 - Ввод в д/с "Снежинка"	1	150	72	
138	Ввод в МУП "Аптека № 97"	1	100	2	
139	Иуу МБ - Ввод в магазин "Баской"	1	100	6	
140	Иуу МБА - Ввод в маг (Артем, Беломест)	1	100	16	
141	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Пятерочка"	1	100	8	
142	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Кирилл"	1	100	7	
143	Уу 4.4 - Ввод в магазин "Союз"	1	100	8	
144	Иуу МТТ - Ввод в магазин "Тройка"	1	100	8	
145	Иуу ММГ - Ввод в магазин "Метелица"	1	100	10	
146	Иуу МА - Ввод в строение ЧП Арушунян	1	100	10	
147	Иуу МИ - Ввод в "Индикатор +"	1	100	4	
148	Иуу МК - Ввод в маг "Кристина" (Осилов)	1	100	4	
149	Иуу МОР - Ввод в магазин "Мороженое"	1	100	4	
150	Уу 4.7 - Ввод в к.с. "Макс"	1	100	15	
151	Иуу ХЭ1 - Ввод в офис "Хатанга-Энергия" и балки электриков	1	150	40	
152	Иуу ХЭ2 - Ввод в служ помещ "Х-Э"	1	100	10	
153	Иуу ОМТС - Ввод в склад ОМТС	1	100	10	
154	Ввод в строение деж смены ССТ	1	100	16	
155	Ввод в офис ССТ	1	100	12	
156	Иуу ГА2 - Ввод в гараж на 2 автомобиля	1	100	6	
157	Иуу ГА1 - Ввод в гараж ССТ	1	100	18	
158	Иуу ПЧ - Ввод в СПАСОП	1	100	4	
159	Иуу ЗА - Иуу ЗА1 - Ввод в здание аэроп	1	150	70	
160	Иуу РЭМ - Ввод в строение РЭМ	1	100	12	
161	Уу 4.11 - Ввод в гостиницу "Заполярье"	1	150	6	

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

162	Иуу Н2п - Ввод в хлораторную	1	100	15	
163	Иуу П37.1 - Ввод в жд Полярная 37	3	100	66	
164	Иуу Н10 - Ввод в жд Набережная 10	1	100	0	демонтаж
165	Иуу П32 - Ввод в жд Полярная 32	1	100	60	2018
166	Иуу П30 - Ввод в жд Полярная 30	1	100	87	
167	Иуу Н15 - Иуу Н15.1 - Ввод в жд Набереж 15	1	100	12	
168	Иуу П41.1 - Ввод в жд Полярная 41	3	100	10	
169	Иуу П34 - Ввод в жд Полярная 34	1	100	0	демонтаж
170	Иуу С44 - Ввод в жд Советская 44	1	100	62	
171	Иуу С42.1, ИууС42.2 -ввод жд Советская 42	2	150	10	
172	Иуу Т49 - Ввод в жд Таймырская 49	1	100	37	2019
173	Иуу Т47 - Ввод в жд Таймырская 47	1	100	14	
175	Иуу С43м - Ввод в магазин Советская 43	1	100	6	
176	Офис ЗАО "ХМТП"	1	150	18	
177	Иуу П34 - Ввод в магазин "Лютик"	1	100	15	
178	Иуу СмТ - Ввод в магазин "Таймыр №1"	1	100	8	
179	Иуу ТмП - Ввод в магазин "Перекресток"	1	100	25	
180	Иуу Н15.1 - Ввод в слесарную кот №5	1	100	24	
181	Иуу Гж - Ввод в гараж №2 ЖКО	1	100	5	
182	КНС - ввод в жд. Таймырская 17	1	100	98	
183	ИууРСГ - Ввод в жд. Тайм. 44	1	150	131	
184	Ввод в жд. Тайм.44 - Ввод в жд. Совет. 40	1	150	54	
185	ТК2-выпуск в озеро магистральная, Ду 200	1	200	50	1979
186	ТК1 -Административное здание Геологическая, 1, Ду 100	1	100	130	1977
187	Котельная - магистральная до ТК1, Ду 150	1	150	100	1977
188	Котельная – ДЭС, Ду 125	1	125	175	1981
189	ТК1 –ТК-6, магистральная, Ду200	1	200	357	1979
190	ТК-6 - ввод ул. Норильская, жилой дом № 10, Ду 100	1	100	63	1985
191	ТК-5 - ввод Геологическая, дом №6 (общ), Ду 100	1	100	220	1985
192	ТК-4 – ул. Ангарская, жилой дом №6, Ду 100	1	100	67	1981
193	ввод ул. Ангарская, жилой дом № 4 запитка с ветки ТК-2-Геолог.2	1	100	20	2019
194	ТК-2 - ул.Геологическая, д. 2, Ду 100	1	100	166	1985
<b>Всего протяженность сетей канализации</b>				<b>10238</b>	

На данный момент все канализационные сети имеют значительный износ – 75 %.

Протяженность канализационных сетей составляет 10,23 км.

Уровень износа канализационных сетей составляет 55,8 %.

Общий износ сетей составляет 5,71 км.

### 3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия село. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов отводятся хозяйственно-бытовые воды, образующиеся на территории с. Хатанга. Промышленная и ливневая канализация отсутствуют.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии. Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

### 3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Показатели качества сточных и (или) дренажных вод должны определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений.

Сбрасываемые сточные воды должны соответствовать требованиям Сан-Пин4630-88 «Охрана поверхностных вод от загрязнений».

**Сведения о качестве сточной воды после очистных сооружений**

Наименование ингредиента	Концентрация ингредиента, мг/дм		
	окт.20	ноя.20	дек.20
<u>Колифаги</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Возбудители инфекционных заболеваний</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Жизнеспособные яйца гельминтов</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Общие колиформные бактерии</u>	<u>27500</u>	<u>1800</u>	<u>55300</u>
<u>Термотолерантные колиформные бактерии</u>	<u>27500</u>	<u>1800</u>	<u>55300</u>
<u>Токсичность</u>	<u>менее 20</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
<u>Взвешенные вещества</u>	<u>46</u>	<u>23.июн</u>	<u>16.май</u>
<u>БПК полн.</u>	<u>32</u>	<u>45.9</u>	<u>13.сен</u>
<u>ХПК</u>	<u>55</u>	<u>91</u>	<u>40</u>
<u>Сухой остаток (минерализация)</u>	<u>312</u>	<u>232</u>	<u>157</u>
<u>Аммоний – ион</u>	<u>13.июн</u>	<u>17</u>	<u>4</u>
<u>Нитрит – анион</u>	<u>0.062</u>	<u>0.049</u>	<u>0.02</u>
<u>Нитрат – анион</u>	<u>0.1</u>	<u>0.2</u>	<u>0.1</u>
<u>Фосфаты (по фосфору)</u>	<u>0.64</u>	<u>0.56</u>	<u>0.114</u>
<u>АСПАВ</u>	<u>0.96</u>	<u>0.29</u>	<u>0.09</u>
<u>Растворенный кислород</u>	<u>06.сен</u>	<u>1</u>	<u>06.фев</u>
<u>Водородный показатель (pH)</u>	<u>июл.82</u>	<u>июл.71</u>	<u>июл.24</u>
<u>Температура (0С)</u>	<u>4</u>	<u>03.сен</u>	<u>3</u>
<u>Плавающие примеси (вещества)</u>	<u>отсутствуют</u>	<u>отсутствуют</u>	<u>отсутствуют</u>

Сведения о качестве воды в месте сброса

<u>Контролируемые показатели</u>	<u>Средние показатели за последние 3 месяца 2020 года</u>		
	<u>в точке выше места сброса</u>	<u>в точке места сброса</u>	<u>в точке ниже места сброса</u>
<u>Колифаги</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Возбудители инфекционных заболеваний</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Жизнеспособные яйца гельминтов</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Общие колиформные бактерии</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>800088000</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Термотолерантные колиформные бактерии</u>	<u>не обнаружено</u>	<u>800080766.7</u>	<u>не обнаружено</u>
<u>Токсичность</u>	<u>менее 20*</u>	<u>менее 20*</u>	<u>менее 20*</u>
<u>Взвешенные вещества</u>	<u>1.867</u>	<u>12.067</u>	<u>3.667</u>
<u>БПК полн.</u>	<u>1.193</u>	<u>18.047</u>	<u>январь.33</u>
<u>Температура (0С)</u>	<u>02.авг</u>	<u>02.авг</u>	<u>02.авг</u>
<u>Водородный показатель (pH)</u>	<u>июль.78</u>	<u>7.653</u>	<u>июль.77</u>
<u>Плавающие примеси (вещества)</u>	<u>отсутствуют</u>	<u>отсутствуют</u>	<u>отсутствуют</u>
<u>Растворенный кислород</u>	<u>10.367</u>	<u>06.май</u>	<u>10.июль</u>
<u>ХПК</u>	<u>13.767</u>	<u>44</u>	<u>14.667</u>
<u>Сухой остаток (минерализация)</u>	<u>156</u>	<u>196.667</u>	<u>185.333</u>
<u>Аммоний – ион</u>	<u>0.243</u>	<u>8</u>	<u>0.24</u>
<u>Нитрит – анион</u>	<u>0.02</u>	<u>0.033</u>	<u>0.08</u>
<u>Нитрат – анион</u>	<u>0.335</u>	<u>2.843</u>	<u>0.257</u>
<u>Фосфаты (по фосфору)</u>	<u>0.016</u>	<u>0.308</u>	<u>0.024</u>
<u>АСПАВ</u>	<u>0.012</u>	<u>0.317</u>	<u>0.056</u>



### 3.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Два жилых дома в селе Хатанга находятся ниже основного канализационного коллектора, поэтому сбор сточных вод от этих домов осуществляется в емкость объемом 4 м³, установленной в насосной станции и затем по мере накопления перекачивается в общий канализационный коллектор.

### 3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения с. Хатанга

Проведенный анализ системы водоотведения на территории с. Хатанга выявил, что основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения с. Хатанга являются:

- Старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%
- Действующие канализационные очистные сооружения недостаточно эффективны.
- Отсутствует водоотведение у ж.д. Таймырская 17.
- Отсутствует ливневая канализация

## 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

### 3.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Результаты анализа территориального баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таб. 3.2.1.1.

Таб.3.2.1.1.Территориальный баланс поступления сточных вод

№ п.п.	Наименование населенных пунктов	Фактическое поступление сточных вод, тыс. м³/год	Среднесуточное поступление сточных вод, м³/сут	Максимальное поступление сточных вод, м³/сут
Водоотведение с. Хатанга				
1.	с. Хатанга	361,050	986,5	1829,8
	<b>Итого</b>	<b>361,050</b>	<b>986,5</b>	<b>1829,8</b>



Результаты анализа структурного баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таб. 3.2.1.2., 3.2.1.3.

Таб.3.2.1.2. Структурный баланс поступления сточных вод ООО «Энергия»

№ п.п.	Наименование потребителей	Фактическое водоотведение, тыс. м <sup>3</sup> /год
1	Население	132,360
2	Бюджет	29,941
3	Прочие	191,063
4	Собственное потребление	7,686
	<b>Итого</b>	<b>361,050</b>

**3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Анализ показал, что дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

**3.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

Результаты анализа сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов показал, что приборы коммерческого учета сточных вод отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей с. Хатанга осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

### 3.2.4. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития с. Хатанга

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлены в таб. 3.2.5.1.

Таб.3.2.5.1. Прогнозные балансы поступления сточных вод

№ п.п.	Наименование населенных пунктов	Расчетное поступление сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год	Среднесуточное поступление сточных вод, м <sup>3</sup> /сут	Максимальное поступление сточных вод, м <sup>3</sup> /сут
с.Хатанга				
1	Канализация	361,025	1,38	1,79

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что среднесуточное водоотведение к 2025 году составит 361,025 м<sup>3</sup>/сут.

### 3.3. Прогноз объема сточных вод

#### 3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения приведены в таб. 3.3.1.1.

Таб.3.3.1.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

№ п.п.	Год	Водоотведение				
		Население	Бюджет	Прочие	Собственное потребление	Итого
		тыс. м³/год	тыс. м³/год	тыс. м³/год	тыс. м³/год	тыс. м³/год
1	2	3	4	5	6	7
1	2020	132,360	29,941	191,063	7,686	361,050
2	2022	132,360	29,941	191,063	7,686	361,050
3	2025	132,360	29,941	191,063	7,686	361,050

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

### 3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Структура существующего и перспективного территориального баланса централизованной системы водоотведения с. Хатанга представлена в таб.3.3.2.1.

Таб.3.3.2.1. Структура существующего и перспективного территориального баланса

№ п.п.	Наименование населенных пунктов	Фактическое водоотведение, тыс. м³/год 2020 год	Расчетное водоотведение, тыс. м³/год 2025 год
1	с. Хатанга	361,050	361,050

3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Расчет производительной мощности определяется как соотношение полной суточной фактической производительности к среднесуточному объему стоков, поступающих на очистные сооружения с учетом прироста численности населения в соответствии с Генеральным планом с. Хатанга.

Результаты расчета требуемой мощности канализационных скважин представлены в таб. 3.3.3.1.

Таб. 3.3.3.1. Результаты расчета требуемой мощности

№ п.п.	Год	Полная фактическая производительность КОС, м <sup>3</sup> /сут	Среднесуточный объем стоков поступающих на КОС м <sup>3</sup> /сут	Резерв производительной мощности, %
1	2	3	4	5
<b>с. Хатанга</b>				
1	2020	-	989,17	-
2	2023	2000	691,95	23,24
3	2025	2000	691,95	22,34

### 3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Данные отсутствуют.

### 3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Анализ результатов расчета резервов производственных мощностей системы водоотведения, рассчитанных в п.3.3.3., показал, что при прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, при прогнозируемых мощностях имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

## 3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

### 3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с. Хатанга на период до 2025 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг

водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования;
- реализация, проверка и корректировка технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» Схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- реконструкция сетей водоотведения;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

#### **3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

По результатам анализа сведений о системе водоотведения рекомендованы следующие мероприятия:

##### **с. Хатанга**

- Строительство КОС с. Хатанга мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сут (1 шт.) 2020-2022 годы.
- Поэтапная реконструкция ветхих канализационных сетей (4 км) 2020-2022 годы
- Поэтапная реконструкция ветхих канализационных сетей (2,9 км) 2021-2022 годы.

#### **3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

##### **3.4.3.1. Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения**

В связи со старением сетей водоотведения и увеличением протяженности сетей с износом до 100%, а также высокой степенью физического износа насосного оборудования КНС предлагаются следующие мероприятия:

- Поэтапная замена ветхих сетей водоотведения (6,971 км);

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях с. Хатайга, где оно отсутствует

Очистные сооружения отсутствуют, в связи с чем необходимо:

- Строительство КОС контейнерного типа с. Хатайга мощностью 2000 м<sup>3</sup>/сут (1 шт.)

3.4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

В результате проведенного анализа, установлено, что сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды не требуется.

**3.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Проведенный анализ ситуации в поселении показал необходимость внедрения высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления системами водоотведения.

В рамках реализации данной схемы предлагается устанавливать частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на всех канализационных очистных станциях, автоматизировать технологические процессы.

Необходимо установить частотные преобразователи снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.



Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.
2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.
3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.
4. Сокращение времени:
  - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
  - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
  - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.
6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

#### **3.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с. Хатанга показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории с. Хатанга. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций. Варианты прохождения трубопроводов отображены в Приложении №2 к схеме водоснабжения и водоотведения с. Хатанга.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

### 3.4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приведены в таб. 3.4.6.1.

Таб. 3.4.6.1. Границы охранных зон

Инженерные сети	Расстояние, м, от подземных сетей до					
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромок проезжей части, укрепленной полосы обочины)	Наружной борówki кювета или подшвы насыпи дороги
			Железных дорог колес 1520 мм, но не менее глубины траншей до подшвы насыпи и борówki выемки	Железных дорог колес 750 мм и трамвая		
Водопровод и канализация	5	3	4	2,8	2	1
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1
Инженерные сети	Водопровод	Канализация	Дождевая канализация	Газопровод	Кабельные сети	Кабели связи
Водопровод	См. примечание 1	См. примечание 2	1,5	1-2	0,5	0,5
Канализация	См. примечание 2	0,4	0,4	1-5	0,5	0,5



**Примечание:**

- При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии со СНиП 2.04.02-84.
- Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать: до водопровода из железобетонных труб и асбестоцементных труб-5 м; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм-1,5 м, диаметром свыше 200 мм-3 м; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 м. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

### **3.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Проведенный анализ показал, что в с. Хатанга границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения возможно учесть только на стадии выполнения предпроектных работ в части урегулирования земельно-правовых вопросов.

### **3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

#### **3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Анализ ситуации в системе водоотведения с. Хатанга показал, что строительство КОС позволит увеличить эффективность очистки сточных вод, снизив вредное воздействие на водные объекты, так же позволит увеличить надежность работы всей системы водоотведения.

#### **3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

Анализ показал, что в настоящее время в с. Хатанга утилизация осадков сточных вод производится естественным методом (в отстойных озерах).

Для обеспечения технологического процесса очистки сточных вод необходимо предусмотреть современное высокоэффективное оборудование, автоматизация технологического процесса, автоматический контроль с помощью пробоот-

борников и анализаторов непрерывного действия. Ввод в эксплуатацию после реконструкции очистных сооружений позволит:

- достичь качества очистки сточных вод до требований, предъявляемых к воде водоемов рыбохозяйственного назначения;
- уменьшить массу сбрасываемых загрязняющих веществ;
- предотвратить возможный экологический ущерб.

### **3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2018, изданным Министерством регионального развития РФ. Стоимость работ пересчитана в цены 2018 года с коэффициентами.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2020 и 2025 гг. В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таб. 3.6.1.

Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Таб.3.6.1 Сводная ведомость объемов и стоимости работ

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.
				Всего
1	2	3	4	5
<b>Водоотведение с. Хатанга</b>				
1.	Строительство КОС с. Хатанга контейнерного типа 2019-2021 годы	шт.	1	30000
2.	Реконструкция ветхих канализационных сетей 2020-2022 годы	км	6,971	27600
	<b>ВСЕГО по муниципальному образованию:</b>			<b>57600</b>

### 3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Анализ целевых показателей производился на основании информации, подлежащей раскрытию в сфере водоотведения и (или) очистки сточных вод, а также на основании представленных исходных данных. Результаты анализа целевых показателей развития централизованной системы водоотведения приведены в таб. 3.7.1.

Таб.3.7.1. Целевые показатели

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2016	2018	2020	2025
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	4,51	6,02	5,71	0,00
	2. Удельное количество аварий на сетях канализации (шт./км)	27	0,2	0	0,2
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	42,83	60,2	55,88	0,00
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	100	100	100	100

Схема водоснабжения и водоотведения с. Хатанга до 2025 года.

Группа	Целевые ин-дикаторы	Базо-вый показате-ль на 2016	2018	2020	2025
3. Показатели каче-ства очистки сточных вод	1. Доля сточ-ных вод (хо-зяйственно-бытовых), пропу-щенных через очистные со-оружения, в общем объе-ме сточных вод (в про-центах)	100	100	100	100
	2. Доля сточ-ных вод (хо-зяйственно-бытовых), очищенных до норматив-ных значе-ний, в общем объеме сточ-ных вод, пропу-щенных через очист-ные соору-жения (в процентах)	100	100	100	100
4. Показатели эффек-тивности использова-ния ресурсов при транспортировке сточных вод	1. Объем снижения по-требления электроэнер-гии (тыс. кВтч/год)	0	0	0	0
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод)	1. Доля рас-ходов на оплату услуг в совокупном доходе насе-	9,1	8,6	8,3	8,0

Группа	Целевые ин- дикаторы	Базо- вый показа- тель на 2016	2018	2020	2025
реализации мероприя- тий инвестиционной программы	ления, %				
6. Иные показатели	1. Удельное энергопо- требление на перекачку и очистку 1 куб. м сточ- ных вод (кВтч/м <sup>3</sup> )	-	-	-	-

### 3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В случае выявления бесхозных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что решение по бесхозным сетям в поселении не является актуальным вопросом, так как бесхозные сети по данным администрации в поселении отсутствуют.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.06.2021

№ 076 – П

**Об открытии на водных объектах  
сельского поселения Хатанга  
навигационного положения для  
маломерных судов**

В соответствии со статьей 27 Федерального закона от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации», руководствуясь Федеральным законом Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктами 23, 27 части 1 статьи 7 Устава сельского поселения Хатанга,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Установить в 2021 году на водоемах сельского поселения Хатанга следующие сроки открытия навигации для маломерных судов с учетом метеорологических особенностей районов плавания и сроков окончания ледохода:
  - на реке Хатанга от п. Жданиха до п. Сындасско с 30.06.2021 года;
  - на реке Попигай с 30.06.2021 года;
  - в Хатангском заливе с 16.07.2021 года (при благоприятной водной обстановке);
  - на озере Таймыр с 16.07.2021 года (при благоприятной водной обстановке).
2. Рекомендовать Хатангскому инспекторскому участку Центра государственной инспекции по маломерным судам Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (Шарбунаев А.Р.), осуществлять контроль за соблюдением владельцами маломерных судов установленных сроков начала навигации силами инспекторского состава Хатангского участка.
3. Опубликовать постановление в информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru).
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.
5. Постановление вступает в силу с момента подписания.

Глава сельского поселения Хатанга



А. С. Скрипкин





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХАТАНГА

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

01.07.2021

№ 077 - П

**Об утверждении Положения о закупке товаров, работ, услуг Муниципальным бюджетным учреждением культуры «Хатангский культурно-досуговый комплекс»**

В соответствии с Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», руководствуясь Уставом сельского поселения Хатанга,

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить Положение о закупке товаров, работ, услуг Муниципального бюджетного учреждения культуры «Хатангский культурно-досуговый комплекс», осуществляемых за счет средств от осуществления приносящей доход деятельности (предоставления платных услуг) согласно приложению.
2. Опубликовать постановление в Информационном бюллетене Хатангского сельского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга и на официальном сайте органов местного самоуправления сельского поселения Хатанга [www.hatanga24.ru](http://www.hatanga24.ru)
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы сельского поселения Хатанга Зоткину Т.В.
4. Постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования.

Исполняющая обязанности  
Главы сельского поселения Хатанга



А. И. Бетту



Приложение  
к постановлению Администрации  
сельского поселения Хатанга  
от 01.07.2021 № 077-П

## ПОЛОЖЕНИЕ о закупке товаров, работ, услуг

Муниципального бюджетного учреждения культуры  
«Хатангский культурно-досуговый комплекс»  
(наименование заказчика)

(в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ (ред. от 05.04.2021)  
«О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»)

Содержание:

Термины, определения и сокращения

**1. Общие положения**

- 1.1. Правовые основы осуществления закупок
- 1.2. Цели и принципы закупок
- 1.3. Способы закупок и условия их применения
- 1.4. Информационное обеспечение закупок
- 1.5. Планирование закупок
- 1.6. Полномочия Заказчика при подготовке и проведении закупки
- 1.7. Комиссия по осуществлению конкурентных закупок
- 1.8. Документация о конкурентной закупке
- 1.9. Требования к участникам закупки
- 1.10. Условия допуска к участию и отстранения от участия в закупках
- 1.11. Порядок заключения и исполнения договора
- 1.12. Реестр заключенных договоров

**2. Закупка путем проведения конкурса в электронной форме**

- 2.1. Конкурс в электронной форме на право заключения договора
- 2.2. Извещение о проведении конкурса в электронной форме
- 2.3. Конкурсная документация
- 2.4. Критерии оценки заявок на участие в конкурсе в электронной форме
- 2.5. Порядок подачи заявок на участие в конкурсе в электронной форме
- 2.6. Порядок открытия доступа к заявкам на участие в конкурсе в электронной форме
- 2.7. Порядок рассмотрения заявок на участие в конкурсе в электронной форме
- 2.8. Порядок проведения переторжки
- 2.9. Оценка и сопоставление заявок на участие в конкурсе в электронной форме

**3. Закупка путем проведения аукциона в электронной форме**

- 3.1. Открытый аукцион в электронной форме на право заключения договора
- 3.2. Извещение о проведении аукциона в электронной форме
- 3.3. Аукционная документация
- 3.4. Порядок подачи заявок на участие в аукционе в электронной форме
- 3.5. Порядок рассмотрения заявок на участие в аукционе в электронной форме
- 3.6. Порядок проведения аукциона в электронной форме

**4. Закупка путем проведения запроса предложений в электронной форме**

- 4.1. Запрос предложений в электронной форме
- 4.2. Извещение о проведении запроса предложений в электронной форме
- 4.3. Документация о проведении запроса предложений в электронной форме
- 4.4. Порядок подачи заявок на участие в запросе предложений в электронной форме
- 4.5. Порядок открытия доступа к заявкам на участие в запросе предложений в электронной форме
- 4.6. Порядок рассмотрения, оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений в электронной форме

**5. Закупка путем проведения запроса котировок в электронной форме**

- 5.1. Запрос котировок
- 5.2. Извещение о проведении запроса котировок в электронной форме
- 5.3. Порядок подачи заявок на участие в запросе котировок в электронной форме
- 5.4. Порядок открытия доступа к заявкам на участие в запросе котировок в электронной форме, их рассмотрения, оценки и сопоставления

**6. Закупка у единственного поставщика**

**7. Закупки у СМСП и самозанятых**

- 7.1. Общие условия закупки у СМСП и самозанятых
- 7.2. Особенности проведения закупок, участниками которых являются только СМСП и самозанятые

7.3. Особенности проведения закупок с требованием о привлечении субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых)

7.4. Особенности заключения и исполнения договора при закупках у СМСП (самозанятых)

8. Закрытые закупки

9. Заключительные положения

#### Термины, определения и сокращения

В настоящем Положении используются следующие термины:

Аукцион - конкурентная процедура закупки на право заключить договор поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг). Победителем признается участник закупки, заявка которого соответствует требованиям, установленным документацией о закупке, и который предложил наиболее низкую цену договора или наиболее высокую цену права заключить договор (если цена договора снижена до нуля).

День - календарный день.

Документация о закупке - комплект документов, содержащий информацию о предмете конкурентной закупки, процедуре закупки, условиях договора, заключаемого по ее результатам, и другие сведения в соответствии с п. 1.8 настоящего Положения.

Единая информационная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд - совокупность указанной в ч. 3 ст. 4 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ информации, которая содержится в базах данных, информационных технологий и технических средств, обеспечивающих формирование, обработку, хранение этой информации, а также ее предоставление с использованием официального сайта ЕИС в сети Интернет (<http://www.zakupki.gov.ru>).

Закупка - совокупность действий заказчика, направленных на определение поставщика (подрядчика, исполнителя), способного удовлетворить потребности Заказчика в товарах (работах, услугах).

Закупка в электронной форме - процедура закупки, в ходе которой взаимодействие Заказчика и участников закупки осуществляется программно-аппаратными средствами электронной площадки без использования документов на бумажном носителе.

Закупка у единственного поставщика - процедура закупки, при которой договор на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) заключается без проведения конкурентных процедур.

Запрос котировок - конкурентная процедура закупки, при которой победителем признается участник, заявка которого соответствует требованиям, установленным в извещении о проведении запроса котировок, и который предложил наименьшую цену исполнения договора.

Запрос предложений - конкурентная процедура закупки, при которой победителем признается предложивший наилучшие условия исполнения договора участник, заявка которого на основании критериев, определенных в документации о закупке, наиболее полно соответствует ее требованиям.

Извещение о закупке - неотъемлемая часть документации о закупке. В него включается основная информация о проведении закупки, предусмотренная настоящим Положением.

Комиссия по осуществлению конкурентных закупок (комиссия по закупкам или закупочная комиссия) - коллегиальный орган, создаваемый Заказчиком для проведения закупок.

Конкурс - конкурентная процедура закупки. Победителем конкурса признается участник, заявка (окончательное предложение) которого соответствует требованиям, установленным конкурсной документацией, и содержит лучшие условия исполнения договора согласно критериям и порядку оценки и сопоставления заявок (окончательных

предложений), определенным в конкурсной документации на основании настоящего Положения.

Лот - определенные извещением, документацией о закупке товары (работы, услуги), закупаемые в рамках одной процедуры закупки и обособленные Заказчиком в отдельную закупку в целях рационального и эффективного расходования денежных средств и развития добросовестной конкуренции.

Недостоверные сведения - информация, не соответствующая действительности (что подтверждено документально), либо противоречивые сведения в заявке или документах, прилагаемых к ней.

Оператор электронной площадки - юридическое лицо, отвечающее требованиям, указанным в ч. 2 ст. 3.3 Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ, и владеющее электронной площадкой и необходимыми для ее функционирования оборудованием и программно-техническими средствами, обеспечивающее проведение конкурентных закупок в электронной форме в соответствии с положениями Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ. Функционирование электронной площадки осуществляется в соответствии с правилами, действующими на ней, и соглашением, заключенным между Заказчиком и оператором электронной площадки, с учетом положений ст. 3.3 Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ.

Переторжка - процедура, направленная на добровольное изменение участниками конкурса первоначальных предложений с целью повысить их предпочтительность для Заказчика.

Победитель закупки - соответствующий требованиям настоящего Положения и документации о закупке (извещения о проведении запроса котировок) участник, предложивший Заказчику наилучшие условия исполнения договора согласно критериям и условиям закупки.

Поставщик (подрядчик, исполнитель) - юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, заключившее с Заказчиком договор на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг).

Процедура закупки - процесс определения поставщика (подрядчика, исполнителя) с целью заключить с ним договор поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг) для удовлетворения потребностей Заказчика в соответствии с требованиями настоящего Положения и документации о закупке.

Сайт Заказчика - сайт в сети Интернет, содержащий информацию о Заказчике (<http://www.kdk-hatanga.km.muzkult.ru>).

Способ закупки - порядок выбора победителя и последовательность обязательных действий при осуществлении конкретной процедуры закупки.

Субъекты малого и среднего предпринимательства (СМСП) - зарегистрированные в соответствии с законодательством РФ хозяйственные общества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, соответствующие условиям, установленным ч. 1.1 ст. 4 Федерального закона от 24.07.2007 N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации".

Уклонение от заключения договора - действия (бездействие) участника закупки, с которым заключается договор, направленные на его незаключение, в том числе непредставление в установленный документацией срок подписанного участником договора; представление договора в иной редакции, чем предусмотрено документацией; непредоставление или предоставление с нарушением условий, установленных документацией (извещением) до заключения договора обеспечения его исполнения или иных документов, которые требуются для заключения договора в соответствии с документацией (извещением) о закупке.

Усиленная квалифицированная электронная подпись - электронная подпись, соответствующая признакам, указанным в ч. 4 ст. 5 Федерального закона от 06.04.2011 N 63-ФЗ.

Участник закупки - любое юридическое лицо или несколько юридических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала либо любое физическое лицо или несколько физических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, в том числе индивидуальный предприниматель или несколько индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного участника закупки.

Электронная площадка - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для проведения закупок в электронной форме в режиме реального времени на сайте в сети Интернет.

В настоящем Положении используются следующие сокращения:

ЕИС - Единая информационная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Заказчик - Муниципальное бюджетное учреждение культуры "Хатангский культурно-досуговый комплекс".

Закон N 223-ФЗ - Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

Закон N 44-ФЗ - Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

Закон N 209-ФЗ - Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации".

Положение - Положение о закупке товаров, работ, услуг для нужд Заказчика.

Поставщик - поставщик, подрядчик или исполнитель.

Положение об особенностях участия СМСП в закупках - Положение об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 N 1352 "Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

Постановление Правительства РФ N 1352 - Постановление Правительства РФ от 11.12.2014 N 1352 "Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

Правила формирования плана закупки - Правила формирования плана закупки товаров (работ, услуг), утвержденные Постановлением Правительства РФ от 17.09.2012 N 932 "Об утверждении Правил формирования плана закупки товаров (работ, услуг) и требований к форме такого плана".

Реестр СМСП - Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства, сформированный в соответствии со ст. 4.1 Закона N 209-ФЗ.

СМСП - субъекты малого и среднего предпринимательства.

Требования к форме плана закупок - Требования к формированию плана закупки товаров (работ, услуг), утвержденные Постановлением Правительства РФ от 17.09.2012 N 932 "Об утверждении Правил формирования плана закупки товаров (работ, услуг) и требований к форме такого плана".

Электронная подпись - усиленная квалифицированная электронная подпись.

## 1. Общие положения

### 1.1. Правовые основы осуществления закупок

1.1.1. Настоящее Положение разработано на основании Закона N 223-ФЗ с целью регламентации закупочной деятельности Заказчика при осуществлении им закупок:

1) за счет грантов, передаваемых безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и юридическими лицами, а также международными организациями;

2) за счет субсидий (грантов), предоставляемых на конкурсной основе из соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ, если условиями, определенными грантодателями, не установлено иное;

3) в качестве исполнителя по контракту, если в ходе исполнения данного контракта на основании договора привлекаются иные лица для поставки товара, выполнения работы или оказания услуги, необходимых для исполнения предусмотренных контрактом обязательств учреждения;

4) за счет средств, полученных от физических и юридических лиц при осуществлении иной приносящей доход деятельности, в том числе в рамках предусмотренных Уставом основных видов деятельности (за исключением средств, полученных на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию).

1.1.2. При осуществлении закупок Заказчик руководствуется Конституцией РФ, Гражданским кодексом РФ, Законом N 223-ФЗ, Федеральным законом от 26.07.2006 N 135-ФЗ "О защите конкуренции" и иными федеральными законами и нормативными правовыми актами РФ, настоящим Положением.

1.1.3. Положение при необходимости может быть изменено органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя бюджетного учреждения "Администрация сельского поселения Хатанга". Настоящее Положение и изменения к нему вступают в силу со дня утверждения.

1.1.4. Положение устанавливает полномочия Заказчика, комиссии по осуществлению конкурентных закупок, порядок планирования и проведения закупок, требования к извещению об осуществлении конкурентных закупок, документации о конкурентных закупках, порядок внесения в них изменений, размещения разъяснений, требования к участникам таких закупок и условия их допуска к участию в процедуре закупки, порядок заключения, исполнения договора и изменения его условий, способы закупки, условия их применения и порядок проведения, а также иные положения, касающиеся обеспечения закупок.

1.1.5. Требования Положения обязательны для всех подразделений и должностных лиц Заказчика, членов комиссии по осуществлению конкурентных закупок и иных работников Заказчика, принимающих участие в его закупочной деятельности.

1.1.6. Конкретные функции структурных подразделений и полномочия сотрудников Заказчика в рамках реализации настоящего Положения устанавливаются в соответствующих положениях о структурных подразделениях, должностных инструкциях и иных документах Заказчика.

### 1.2. Цели и принципы закупок

1.2.1. Закупки осуществляются в следующих целях:

1) создание условий для своевременного и полного удовлетворения потребностей Заказчика в товарах, работах, услугах, в том числе для коммерческого использования, с установленными им показателями;

2) реализация мер, направленных на сокращение издержек Заказчика;

3) обеспечение гласности и прозрачности деятельности Заказчика;

4) обеспечение целевого и эффективного использования средств;

5) предотвращение коррупции и других злоупотреблений;

6) развитие и стимулирование добросовестной конкуренции.



1.2.2. Положение не регулирует отношения, перечисленные в ч. 4 ст. 1 Закона № 223-ФЗ.

1.2.3. При закупке товаров, работ, услуг Заказчик руководствуется следующими принципами:

- 1) информационная открытость закупки;
- 2) равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки, в том числе запрет на переговоры Заказчика (членов комиссии по закупкам) с участником закупки, если в результате создаются преимущественные условия для такого участника и (или) возникают условия для разглашения конфиденциальных сведений;
- 3) целевое и экономически эффективное расходование денежных средств на приобретение товаров, работ, услуг (с учетом стоимости жизненного цикла закупаемой продукции - при необходимости) и реализация мер, направленных на сокращение издержек Заказчика;
- 4) отсутствие ограничения допуска к участию в закупке путем установления неизмеряемых требований к участникам закупки.

### 1.3. Способы закупок

1.3.1. Закупки могут быть конкурентными и неконкурентными.

1.3.2. Конкурсные закупки осуществляются следующими способами:

- 1) конкурс (открытый конкурс, конкурс в электронной форме, закрытый конкурс);
- 2) аукцион (открытый аукцион, аукцион в электронной форме, закрытый аукцион);
- 3) запрос предложений (запрос предложений в электронной форме, закрытый запрос предложений);
- 4) запрос котировок (запрос котировок в электронной форме, закрытый запрос котировок).

1.3.3. Неконкурентной признается закупка, осуществленная у единственного поставщика.

1.3.4. Конкурс проводится в случае закупки товаров (работ, услуг) в связи с конкретными потребностями Заказчика, в том числе если предмет договора носит технически сложный характер и для эффективного проведения закупки Заказчику необходимо установить в документации не только требования к предмету договора, но и критерии оценки иных условий исполнения договора, например, предложений по качеству предлагаемых товаров (работ, услуг).

1.3.5. Аукцион проводится, если закупаются товары (работы, услуги), для которых есть функционирующий товарный рынок и их можно сравнивать только по цене. Соответственно, цена договора является единственным критерием для выбора участника аукциона, с которым будет заключен договор.

1.3.6. Запрос предложений и запрос котировок проводятся с целью обеспечить срочные, неотложные нужды Заказчика.

1.3.7. Закупка у единственного поставщика осуществляется только в случаях, установленных настоящим Положением, когда проведение иных процедур закупок невозможно или нецелесообразно.

1.3.8. Заказчик вправе проводить конкурентные закупки как в электронной, так и в неэлектронной форме. Исключительно в электронной форме осуществляются конкурентные закупки товаров, работ, услуг, которые в соответствии с Постановлением Правительства РФ N 1352 проводятся только среди СМСП.

Также только в электронной форме осуществляются закупки товаров, работ, услуг, которые включены в Перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 21.06.2012 N 616. Исключения составляют следующие случаи:

- 1) информация о закупке в соответствии с ч. 15 ст. 4 Закона N 223-ФЗ не подлежит размещению в ЕИС;

2) потребность в закупке возникла вследствие произошедшей аварийной ситуации, непреодолимой силы, необходимости срочного медицинского вмешательства, чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, а также в целях предотвращения угрозы их возникновения;

3) проводится закупка у единственного поставщика.

#### 1.4. Информационное обеспечение закупок

##### 1.4.1. Заказчик размещает в ЕИС:

1) настоящее Положение и изменения, внесенные в него (не позднее 15 дней со дня утверждения);

2) планы закупок товаров, работ, услуг на срок не менее одного года;

3) планы закупок инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, лекарственных средств на период от пяти до семи лет. Критерии отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки определяются в соответствии с ч. 4 ст. 4 Закона N 223-ФЗ;

4) извещения о закупках и внесенные в них изменения;

5) документацию о закупках и внесенные в нее изменения (за исключением запроса котировок);

6) проекты договоров и внесенные в них изменения;

7) разъяснения документации о закупках;

8) протоколы, составляемые в ходе проведения закупок и по результатам их проведения;

9) иную информацию, размещение которой в ЕИС предусмотрено Законом N 223-ФЗ, в том числе сведения, перечисленные в п. п. 1.4.3 - 1.4.4 настоящего Положения.

1.4.2. Если при заключении и в ходе исполнения договора изменяются количество, объем, цена закупаемых товаров, работ, услуг или сроки исполнения договора по сравнению с указанными в итоговом протоколе, соответствующая информация размещается в ЕИС с указанием измененных условий договора. Это делается не позднее 10 дней со дня внесения изменений.

1.4.3. Заказчик не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным, размещает в ЕИС:

1) сведения о количестве и общей стоимости договоров, заключенных по результатам закупки товаров, работ, услуг, в том числе об общей стоимости договоров, информация о которых не внесена в реестр договоров в соответствии с ч. 3 ст. 4.1 Закона N 223-ФЗ;

2) сведения о количестве и стоимости договоров, заключенных по результатам закупки у единственного поставщика;

3) сведения о количестве и стоимости договоров, заключенных с единственным поставщиком по результатам конкурентной закупки, признанной несостоявшейся.

1.4.4. Заказчик не позднее 1 февраля года, следующего за отчетным, размещает в ЕИС годовой отчет о закупке товаров, работ, услуг у СМСП, если в отчетном году Заказчик обязан был осуществить определенный объем закупок у таких субъектов.

1.4.5. Содержание извещения и документации о закупке формируется исходя из выбранного способа закупки.

1.4.6. В течение трех дней со дня принятия решения о внесении изменений в извещение, документацию о закупке или со дня предоставления разъяснений положений документации такие изменения, разъяснения размещаются Заказчиком в ЕИС. Если в извещение, документацию о закупке внесены изменения, срок подачи заявок на участие в ней должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС указанных изменений до даты окончания срока подачи заявок должно оставаться не менее половины срока подачи заявок, установленного настоящим Положением для данного способа закупки.



1.4.7. Протоколы, составляемые в ходе закупки, размещаются в ЕИС не позднее чем через три дня со дня подписания.

1.4.8. Заказчик вправе размещать информацию и на сайте Заказчика, однако такое размещение не освобождает его от обязанности размещать сведения в ЕИС.

При несоответствии информации в ЕИС и информации на сайте Заказчика достоверной считается информация, размещенная в ЕИС.

Если технические или иные неполадки в ЕИС привели к блокировке доступа к ней более чем на один рабочий день, информация, подлежащая размещению в ЕИС, размещается на сайте Заказчика с последующим размещением в ЕИС в течение одного рабочего дня со дня устранения технических или иных неполадок.

1.4.9. Не размещаются в ЕИС и на сайте Заказчика сведения об осуществлении закупок товаров, работ, услуг, о заключении договоров, составляющие государственную тайну, а также сведения о закупке, по которым принято решение Правительства Российской Федерации в соответствии с ч. 16 ст. 4 Закона № 223-ФЗ.

1.4.10. Заказчик вправе не размещать в ЕИС сведения:

1) о закупке товаров, работ, услуг, стоимость которых не превышает 100 тыс. руб. Если годовая выручка за отчетный финансовый год составляет более 5 млрд руб., Заказчик вправе не размещать в ЕИС сведения о закупке товаров, работ, услуг, стоимость которых не превышает 500 тыс. руб.;

2) закупке услуг по привлечению во вклады (включая размещение депозитных вкладов) денежных средств организаций, получению кредитов и займов, доверительному управлению денежными средствами и иным имуществом, выдаче банковских гарантий и поручительств, предусматривающих исполнение обязательств в денежной форме, открытию и ведению счетов, включая аккредитивы, о закупке брокерских услуг, услуг депозитариев;

3) закупке, связанной с заключением и исполнением договора купли-продажи, аренды (субаренды), договора доверительного управления государственным или муниципальным имуществом, иного договора, предусматривающего переход прав владения и (или) пользования в отношении недвижимого имущества.

1.4.11. Положение, информация о закупке, планы закупки, размещенные в ЕИС и на сайте Заказчика, доступны для ознакомления без взимания платы.

## 1.5. Планирование закупок

1.5.1. При планировании закупок Заказчик руководствуется Правилами формирования плана закупки и Требованиями к форме такого плана.

1.5.2. Планирование закупок осуществляется исходя из оценки потребностей Заказчика в товарах, работах, услугах.

1.5.3. Планирование закупок товаров, работ, услуг Заказчика проводится путем составления плана закупки на календарный год и его размещения в ЕИС. План закупки является основанием для осуществления закупок.

1.5.4. План закупки товаров, работ, услуг на очередной календарный год формируется на основании заявок структурных подразделений Заказчика и утверждается приказом его руководителя.

1.5.5. План закупки должен иметь поквартальную разбивку.

1.5.6. В план закупки не включаются сведения о закупках, предусмотренных п. 4 Правил формирования плана закупки.

1.5.7. В плане закупки могут не отражаться сведения о закупках, указанные в абз. 2 п. 4 Правил формирования плана закупки товаров.

1.5.8. Изменения в план закупки могут вноситься в следующих случаях:

1) изменилась потребность в товарах, работах, услугах, в том числе сроки их приобретения, способ осуществления закупки и срок исполнения договора;

2) при подготовке к процедуре проведения конкретной закупки выявлено, что стоимость планируемых к приобретению товаров, работ, услуг изменилась более чем на 10 процентов, - если в результате такого изменения невозможно осуществить закупку в соответствии с объемом денежных средств, который предусмотрен планом закупки;

3) наступили непредвиденные обстоятельства (аварии, чрезвычайные ситуации);

4) у Заказчика возникли обязательства исполнителя по договору (например, он заключил госконтракт или иной договор в качестве исполнителя);

5) в иных случаях, установленных в настоящем Положении и других документах Заказчика, связанных с проведением конкурентных закупок.

1.5.9. Изменения вносятся в план закупки на основании служебной записки руководителя структурного подразделения, в интересах которого закупка осуществляется, и утверждаются приказом руководителя Заказчика. Изменения вступают в силу с момента размещения в ЕИС новой редакции плана закупки.

1.5.10. Если закупка товаров, работ, услуг осуществляется конкурентными способами, изменения в план закупки должны вноситься до размещения в ЕИС извещения о закупке, документации о закупке или вносимых в них изменений.

## 1.6. Полномочия Заказчика при подготовке и проведении закупки

1.6.1. Заказчик при подготовке и проведении закупки осуществляет следующие действия:

1) формирует потребности в товаре, работе, услуге;

2) определяет предмет закупки и способ ее проведения в соответствии с планом закупки;

3) рассматривает обоснование потребности в закупке у единственного поставщика, поступившее от структурных подразделений Заказчика;

4) формулирует требования к участникам конкретной закупки и перечень документов, подтверждающих соответствие этим требованиям, а также критерии и порядок оценки и сопоставления заявок в соответствии с настоящим Положением;

5) разрабатывает извещение и документацию о закупке согласно требованиям законодательства и настоящего Положения;

6) разрабатывает формы документов, которые участникам закупки следует заполнить при подготовке заявок;

7) готовит разъяснения положений документации о закупке и изменения, вносимые в нее;

8) размещает в ЕИС извещение о проведении конкурентной закупки, документацию о такой закупке, разъяснения положений документации о закупке и изменения, вносимые в нее;

9) заключает договор по итогам процедуры закупки;

10) контролирует исполнение договора;

11) оценивает эффективность закупки.

## 1.7. Комиссия по осуществлению конкурентных закупок

1.7.1. Заказчик создает комиссию по осуществлению конкурентных закупок (комиссию по закупкам или закупочную комиссию), чтобы определить поставщика (исполнителя, подрядчика) по результатам проведения конкурентной закупки.

1.7.2. Деятельность комиссии по закупкам регламентируется положением о закупочной комиссии, которое утверждается приказом Заказчика. В положении о закупочной комиссии должны быть отражены:

1) порядок утверждения и изменения состава комиссии;

2) периодичность ротации комиссии;

3) состав комиссии и круг компетенций ее членов;

4) требования к членам комиссии;

5) функции комиссии при проведении закупки каждым из способов, предусмотренных настоящим Положением;

6) права и обязанности членов комиссии;

7) порядок организации работы комиссии;

8) порядок принятия решений комиссией;

9) иные сведения по усмотрению Заказчика.

1.7.3. Протокол, составляемый комиссией по закупкам в ходе осуществления конкурентной закупки (по результатам этапа конкурентной закупки), должен содержать следующие сведения:

1) дату подписания протокола;

2) количество поданных на участие в закупке (этапе закупки) заявок, а также дату и время регистрации каждой заявки;

3) результаты рассмотрения заявок на участие в закупке (если этапом закупки предусмотрена возможность рассмотрения и отклонения таких заявок) с указанием в том числе:

а) количество заявок на участие в закупке, которые отклонены;

б) оснований отклонения каждой заявки на участие в закупке с указанием положений документации о закупке, извещения о проведении запроса котировок, которым она не соответствует;

4) результаты оценки заявок на участие в закупке с указанием итогового решения комиссии по осуществлению закупок о соответствии заявок требованиям документации о закупке, а также о присвоении им значений по каждому из предусмотренных критериев оценки (если этапом конкурентной закупки предусмотрена оценка таких заявок);

5) причины, по которым конкурентная закупка признана несостоявшейся в случае ее признания таковой;

6) иные сведения, предусмотренные настоящим Положением.

1.7.4. Протокол, составляемый комиссией по закупкам по итогам конкурентной закупки (далее - итоговый протокол), должен содержать следующие сведения:

1) дату подписания протокола;

2) количество поданных заявок на участие в закупке, а также дату и время регистрации каждой заявки;

3) порядковые номера заявок на участие в закупке (окончательных предложений) участников закупки в порядке уменьшения степени выгодности содержащихся в них условий исполнения договора, включая информацию о ценовых предложениях и (или) дополнительных ценовых предложениях участников закупки. Заявке на участие в закупке (окончательному предложению), в которой содержатся лучшие условия исполнения договора, присваивается первый номер. Если в нескольких заявках на участие в закупке (окончательных предложениях) содержатся одинаковые условия исполнения договора, меньший порядковый номер присваивается заявке на участие в закупке (окончательному предложению), которая поступила ранее других, содержащих такие же условия;

4) результаты рассмотрения заявок на участие в закупке, окончательных предложений (если документацией о закупке, извещением об осуществлении закупки на последнем этапе проведения закупки предусмотрены рассмотрение таких заявок, окончательных предложений и возможность их отклонения) с указанием в том числе:

а) количества заявок на участие в закупке, окончательных предложений, которые отклонены;

б) оснований отклонения каждой заявки на участие в закупке (окончательного предложения) с указанием положений документации о закупке, извещения о проведении запроса котировок, которым не соответствует заявка (окончательное предложение);

5) результаты оценки заявок на участие в закупке, окончательных предложений (если документацией о закупке на последнем этапе ее проведения предусмотрена оценка заявок, окончательных предложений) с указанием решения комиссии по осуществлению закупок о

присвоении каждой заявке (окончательному предложению) значения по каждому из предусмотренных критериев оценки (если этапом закупки предусмотрена оценка таких заявок);

6) причины, по которым закупка признана несостоявшейся, в случае признания ее таковой;

7) иные сведения, предусмотренные настоящим Положением.

#### 1.8. Документация о конкурентной закупке

1.8.1. Документация разрабатывается Заказчиком для осуществления конкурентной закупки, за исключением проведения запроса котировок. Документация о конкурентной закупке утверждается руководителем Заказчика или иным лицом, уполномоченным руководителем Заказчика. Лицо, утвердившее документацию о закупке, несет ответственность за сведения, содержащиеся в ней, и за их соответствие настоящему Положению и Закону N 223-ФЗ.

1.8.2. В документации о закупке обязательно указываются:

1) требования к качеству, техническим характеристикам товара, работы, услуги, их безопасности, функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, размерам, упаковке, отгрузке товара, результатам работы, установленные Заказчиком и предусмотренные техническими регламентами в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании, документами, разрабатываемыми и применяемыми в национальной системе стандартизации в соответствии с законодательством РФ о стандартизации, и иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара (выполняемой работы, оказываемой услуги) потребностям Заказчика.

Если Заказчик не указывает в документации требования к безопасности, качеству, техническим характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара (работы, услуги), размерам, упаковке, отгрузке товара, результатам работы, предусмотренные законодательством РФ о техническом регулировании, законодательством РФ о стандартизации, то в документации должно содержаться обоснование необходимости установить иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара (выполняемой работы, оказываемой услуги) потребностям Заказчика.

В случае когда в документации о закупке содержится требование о соответствии поставляемого товара образцу или макету товара, в целях поставки которого проводится закупка, к документации может быть приложен такой образец или макет. Этот образец или макет является неотъемлемой частью документации о закупке;

2) требования к содержанию, форме, оформлению и составу заявки на участие в закупке;

3) требования к описанию участниками закупки поставляемого товара, его функциональных характеристик (потребительских свойств), количественных и качественных характеристик, требования к описанию участниками закупки выполняемой работы, оказываемой услуги, их количественных и качественных характеристик;

4) место, условия и сроки (периоды) поставки товара, выполнения работы, оказания услуги;

5) сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота), либо максимальное значение цены договора и формула цены, устанавливающая правила расчета сумм, подлежащих уплате Заказчиком поставщику в ходе исполнения договора, либо максимальное значение цены договора и цена единицы товара, работы, услуги;

6) форма, сроки и порядок оплаты товара, работы, услуги;

7) порядок формирования цены договора (цены лота) (с учетом или без учета расходов на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей);



8) порядок, место, дата, время начала и время окончания срока подачи заявок на участие в закупке (этапах конкурентной закупки) и порядок подведения итогов такой закупки (ее этапов);

9) требования к участникам закупки;

10) требования к участникам такой закупки и привлекаемым ими субподрядчикам, соисполнителям и (или) изготовителям товара, являющегося предметом закупки, и перечень документов, которые необходимо представить участникам для подтверждения их соответствия этим требованиям - в случае закупки работ по проектированию, строительству, модернизации и ремонту особо опасных, технически сложных объектов капитального строительства и закупки товаров, работ, услуг, связанных с использованием атомной энергии;

11) форма, порядок, дата и время окончания срока предоставления участникам закупки разъяснений положений документации о закупке;

12) место, дата и время вскрытия конвертов с заявками участников закупки, если закупкой предусмотрена процедура вскрытия конвертов;

13) место и дата рассмотрения предложений участников закупки и подведения итогов закупки;

14) критерии оценки и сопоставления заявок на участие в закупке;

15) порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке;

16) описание предмета такой закупки в соответствии с ч. 6.1 ст. 3 Закона N 223-ФЗ;

17) место, дата и время проведения аукциона, порядок его проведения, величина понижения начальной (максимальной) цены договора ("шаг аукциона") - если проводится аукцион;

18) иные сведения в соответствии с настоящим Положением.

Если из-за особенностей способа проведения закупки отсутствуют сведения, которые предусмотрены настоящим пунктом, в документации в соответствующем разделе указывается "не установлено", "не принимается", "не предоставляется" и т.д.

1.8.3. Документация о закупке устанавливает перечень документов, подтверждающих соответствие товара, работ, услуг требованиям законодательства РФ, если подобные требования предусмотрены по отношению к товару, работе, услуге, являющимся предметом закупки.

1.8.4. Документация о закупке устанавливает перечень документов, подтверждающих право участника использовать результаты интеллектуальной деятельности в объеме, достаточном для исполнения договора, если исполнение договора предполагает использование таких результатов.

1.8.5. Если иное не предусмотрено документацией о закупке, поставляемый товар должен быть новым (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе не был восстановлен, не менялись составные части, не восстанавливались потребительские свойства).

1.8.6. Если начальная (максимальная) цена договора превышает 5 млн руб., то Заказчик вправе установить в документации о закупке (извещении о закупке) требование о предоставлении участниками обеспечения заявки на участие в закупке в размере не более пяти процентов начальной (максимальной) цены договора.

В извещении об осуществлении закупки, документации о закупке должен быть указан конкретный размер такого обеспечения, сроки и порядок его внесения, порядок, сроки и случаи возврата обеспечения и иные требования к нему, в том числе условия банковской гарантии.

Обеспечение заявки на участие в конкурентной закупке может предоставляться участником конкурентной закупки путем внесения денежных средств (на счет, указанный в извещении об осуществлении закупки, документации о закупке), предоставления банковской гарантии или иным способом, предусмотренным Гражданским кодексом РФ, за исключением проведения закупки в соответствии со ст. 3.4 Закона N 223-ФЗ. Выбор

способа обеспечения заявки на участие в конкурентной закупке осуществляется участником закупки из числа предусмотренных Заказчиком в извещении об осуществлении закупки, документации о закупке.

Обеспечение заявки на участие в закупке не возвращается участнику в следующих случаях:

- 1) уклонение или отказ участника закупки от заключения договора;
- 2) непредоставление или предоставление с нарушением условий, установленных Законом N 223-ФЗ, до заключения договора Заказчику обеспечения исполнения договора (если в извещении об осуществлении закупки, документации о закупке установлены требования об обеспечении исполнения договора и срок его предоставления до заключения договора).

Заказчик возвращает обеспечение заявки в течение семи рабочих дней:

- со дня заключения договора - победителю закупки и участнику закупки, заявке которого присвоено второе место после победителя;
- со дня подписания итогового протокола закупки - допущенным к закупке участникам, заявкам которых присвоены места ниже второго;
- со дня подписания протокола, указанного в п. 1.10.3 или п. 1.10.4 настоящего Положения, - участникам закупки, которым отказано в допуске к участию в процедуре закупки либо которые отстранены от такой закупки на любом этапе ее проведения;
- со дня окончания приема заявок - участникам закупки, заявки которых в соответствии с настоящим Положением оставлены без рассмотрения, а также участникам, отзывавшим свои заявки;
- со дня принятия решения об отказе от проведения закупки - всем участникам, предоставившим обеспечение заявки на участие в закупке.

1.8.7. Извещение о закупке является неотъемлемой частью документации о закупке. Сведения, содержащиеся в извещении о закупке, должны соответствовать сведениям, включенным в документацию о закупке. В них отражаются:

- способ осуществления закупки;
- наименование, место нахождения, почтовый адрес, адрес электронной почты, номер контактного телефона Заказчика;
- предмет договора с указанием количества поставляемого товара, объема выполняемой работы, оказываемой услуги, а также краткое описание предмета закупки в соответствии с ч. 6.1 ст. 3 Закона N 223-ФЗ (при необходимости);
- место поставки товара, выполнения работы, оказания услуги;
- сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота), либо максимальное значение цены договора и формула цены, устанавливающая правила расчета сумм, подлежащих уплате Заказчиком поставщику в ходе исполнения договора, либо максимальное значение цены договора и цена единицы товара, работы, услуги;
- срок, место и порядок предоставления документации о закупке, размер, порядок и сроки внесения платы, взимаемой Заказчиком за предоставление данной документации, если такая плата установлена, за исключением случаев предоставления документации о закупке в форме электронного документа;
- порядок, дата начала, дата и время окончания срока подачи заявок на участие в закупке (этапах конкурентной закупки) и порядок подведения итогов конкурентной закупки (этапов конкурентной закупки);
- адрес электронной площадки в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (при осуществлении конкурентной закупки в электронной форме);
- иные сведения, определенные настоящим Положением.

1.8.8. Документация о закупке и извещение о проведении закупки размещаются в ЕИС и доступны для ознакомления без взимания платы.

1.8.9. Любой участник конкурентной закупки вправе направить Заказчику запрос о даче разъяснений положений извещения об осуществлении закупки и (или) документации

о закупке при осуществлении Заказчиком закупки в электронной форме в порядке, предусмотренном ст. 3.3 Закона N 223-ФЗ, в остальных случаях в письменной форме, в том числе в виде электронного документа. В течение трех дней со дня поступления такого запроса Заказчик размещает в ЕИС разъяснения с указанием предмета запроса, но без указания участника закупки, от которого поступил запрос. В рамках разъяснений положений документации о закупке Заказчик не может изменять предмет закупки и существенные условия проекта договора.

1.8.10. Заказчик вправе не давать разъяснений положений извещения и (или) документации о конкурентной закупке, если запрос поступил позднее чем за три рабочих дня до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке.

1.8.11. Заказчик по собственной инициативе или в соответствии с запросом участника закупки вправе принять решение о внесении изменений в извещение и (или) документацию о закупке. Изменять предмет закупки не допускается.

1.8.12. Изменения, внесенные в извещение об осуществлении конкурентной закупки, документацию о закупке, размещаются в ЕИС не позднее трех дней со дня принятия решения об их внесении.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в конкурентной закупке должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в извещение об осуществлении закупки, документацию о закупке до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного настоящим Положением для данного способа закупки.

1.8.13. Заказчик не несет ответственности, если участник закупки не ознакомился с включенными в извещение и документацию о закупке изменениями, которые размещены надлежащим образом.

1.8.14. Заказчик вправе отменить проведение конкурентной закупки по одному и более предмету закупки (лоту) до наступления даты и времени окончания срока подачи заявок на участие в закупке. Решение об отказе от проведения закупки размещается в ЕИС в день его принятия.

После окончания срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке Заказчик вправе отменить проведение закупки только в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы в соответствии с гражданским законодательством.

1.8.15. В проект договора, который является неотъемлемой частью документации о закупках, включаются все существенные условия, кроме тех, которые определяются в процессе проведения закупки.

1.8.16. Заказчик вправе предусмотреть в проекте договора и документации о закупке (извещении о проведении запроса котировок) условие об обеспечении исполнения договора. Способ обеспечения устанавливается в соответствии с нормами Гражданского кодекса РФ. Размер обеспечения исполнения договора и срок, на который оно предоставляется, указываются в проекте договора и в документации о закупке.

1.8.17. Заказчик вправе предусмотреть в проекте договора и документации о закупке (извещении о проведении запроса котировок) условие, по которому договор заключается только после того, как участник закупки представит сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), в соответствии с формой и инструкциями, приведенными в документации о закупке, и документы, подтверждающие эти сведения.

В таком случае в документации о закупке Заказчику необходимо установить требования к форме, в которой должны быть представлены указанные сведения, и к документам, их подтверждающим.

1.8.18. При определении начальной (максимальной) цены договора Заказчик может руководствоваться Методическими рекомендациями, утвержденными Приказом Минэкономразвития России от 02.10.2013 N 567. Заказчик отдельным приказом может установить иной порядок ее определения.

Метод и результат определения начальной (максимальной) цены договора, а также источники информации отражаются в протоколе обоснования начальной (максимальной) цены договора. Названный протокол утверждается руководителем Заказчика или иным лицом, уполномоченным руководителем Заказчика, и хранится вместе с остальными протоколами закупки не менее трех лет. Протокол обоснования начальной (максимальной) цены договора может размещаться в ЕИС по усмотрению Заказчика.

1.8.19. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.09.2016 N 925, с учетом положений Генерального соглашения по тарифам и торговле 1994 г. и Договора о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014 при осуществлении закупок товаров, работ, услуг путем проведения конкурса, аукциона, запроса предложений, запроса котировок Заказчик устанавливает приоритет товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами (далее - приоритет).

1.8.20. Приоритет не предоставляется в следующих случаях:

1) закупка признана несостоявшейся и договор заключается с единственным участником закупки;

2) в заявке на участие в закупке не содержится предложений о поставке товаров российского происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими лицами;

3) в заявке на участие в закупке не содержится предложений о поставке товаров иностранного происхождения, выполнении работ, оказании услуг иностранными лицами;

4) в заявке на участие в конкурсе, запросе котировок или запросе предложений содержится предложение о поставке товаров российского и иностранного происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими и иностранными лицами. При этом стоимость товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, составляет менее 50 процентов стоимости всех предложенных таким участником товаров, работ, услуг;

5) в заявке на участие в аукционе содержится предложение о поставке товаров российского и иностранного происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими и иностранными лицами. При этом стоимость товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, составляет более 50 процентов стоимости всех предложенных таким участником товаров, работ, услуг.

1.8.21. Условием предоставления приоритета является включение в документацию о закупке следующих сведений:

1) требования об указании (декларировании) участником закупки в заявке на участие (в соответствующей части заявки, содержащей предложение о поставке товара) наименования страны происхождения поставляемых товаров;

2) положения об ответственности участников закупки за предоставление недостоверных сведений о стране происхождения товара, указанного в заявке на участие в закупке;

3) сведений о начальной (максимальной) цене единицы каждого товара, работы, услуги, являющихся предметом закупки;

4) условия о том, что отсутствие в заявке на участие в закупке указания (декларирования) страны происхождения поставляемого товара не является основанием для отклонения заявки, и она рассматривается как содержащая предложение о поставке иностранных товаров;

5) условия о том, что для целей установления соотношения цены предлагаемых к поставке товаров российского и иностранного происхождения, цены выполнения работ, оказания услуг российскими и иностранными лицами в случаях, предусмотренных пп. 4, 5 п. 1.8.20 настоящего Положения, цена единицы каждого товара, работы, услуги определяется как произведение начальной (максимальной) цены единицы товара, работы, услуги, указанной в документации о закупке в соответствии с пп. 3 настоящего пункта, на



коэффициент изменения начальной (максимальной) цены договора по результатам проведения закупки, определяемый как результат деления цены договора, по которой он заключается, на начальную (максимальную) цену;

6) условия отнесения участника закупки к российским или иностранным лицам на основании документов, содержащих информацию о месте его регистрации (для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей), удостоверяющих личность (для физических лиц);

7) указания страны происхождения поставляемого товара на основании сведений, содержащихся в заявке на участие в закупке, представленной участником, с которым заключается договор;

8) положения о заключении договора с участником закупки, который предложил такие же, как и победитель закупки, условия исполнения договора или предложение которого содержит лучшие условия исполнения договора, следующие после условий, предложенных победителем закупки, который признан уклонившимся от заключения договора;

9) условия о том, что при исполнении договора, заключенного с участником закупки, которому предоставлен приоритет, не допускается замена страны происхождения товаров, за исключением случая, когда в результате такой замены вместо иностранных товаров поставляются российские. В этом случае качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) таких товаров не должны уступать качеству и соответствующим техническим и функциональным характеристикам товаров, указанных в договоре.

#### 1.9. Требования к участникам закупки

1.9.1. В документации о конкурентной закупке (извещении о проведении запроса котировок) устанавливаются следующие обязательные требования к участникам закупки:

1) участник закупки должен соответствовать требованиям законодательства РФ к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, которые являются предметом закупки;

2) участник закупки должен отвечать требованиям документации о закупке и настоящего Положения;

3) участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

4) на день подачи заявки или конверта с заявкой деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях;

5) у участника закупки отсутствует недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

6) сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Законом N 223-ФЗ и Законом N 44-ФЗ;

7) участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора. Данное требование предъявляется, если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование.

1.9.2. К участникам закупки не допускается устанавливать требования дискриминационного характера.

1.9.3. Не допускается предъявлять к участникам закупки, товарам, работам, услугам, условиям исполнения договора требования, не предусмотренные документацией о закупке, а также оценивать и сопоставлять заявки на участие в закупке по критериям и в порядке, которые не указаны в документации о закупке.

1.9.4. Требования, предъявляемые к участникам закупки, закупаемым товарам, работам, услугам, условиям исполнения договора, а также критерии и порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке применяются в равной степени в отношении всех участников закупки.

#### 1.10. Условия допуска к участию и отстранения от участия в закупках

1.10.1. Комиссия по закупкам отказывает участнику закупки в допуске к участию в процедуре закупки в следующих случаях:

1) выявлено несоответствие участника хотя бы одному из требований, перечисленных в п. 1.9.1 настоящего Положения;

2) участник закупки и (или) его заявка не соответствуют иным требованиям документации о закупке (извещению о проведении запроса котировок) или настоящего Положения;

3) участник закупки не представил документы, необходимые для участия в процедуре закупки;

4) в представленных документах или в заявке указаны недостоверные сведения об участнике закупки и (или) о товарах, работах, услугах;

5) участник закупки не предоставил обеспечение заявки на участие в закупке, если такое обеспечение предусмотрено документацией о закупке.

1.10.2. Если выявлен хотя бы один из фактов, указанных в п. 1.10.1 настоящего Положения, комиссия по закупкам обязана отстранить участника от процедуры закупки на любом этапе ее проведения до момента заключения договора.

1.10.3. В случае выявления фактов, предусмотренных в п. 1.10.1, в момент рассмотрения заявок информация об отказе в допуске участникам отражается в протоколе рассмотрения заявок. При этом указываются основания отказа, факты, послужившие основанием для отказа, и обстоятельства выявления таких фактов.

1.10.4. Если факты, перечисленные в п. 1.10.1, выявлены на ином этапе закупки, комиссия по закупкам составляет протокол отстранения от участия в процедуре закупки. В него включается информация, указанная в п. 1.7.3 настоящего Положения, а также:

1) сведения о месте, дате, времени составления протокола;

2) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;

3) номер заявки, присвоенный секретарем комиссии по закупкам или оператором электронной площадки при ее получении;

4) основание для отстранения в соответствии с п. 1.10.1 Положения;

5) обстоятельства, при которых выявлен факт, указанный в п. 1.10.1 Положения;

6) сведения, полученные Заказчиком, комиссией по закупкам в подтверждение факта, названного в п. 1.10.1 Положения;

7) решение комиссии по закупкам об отстранении от участия с обоснованием такого решения и сведениями о решении по этому вопросу каждого члена комиссии.

Указанный протокол размещается в ЕИС не позднее чем через три дня со дня подписания.

#### 1.11. Порядок заключения и исполнения договора

1.11.1. Договор заключается Заказчиком в порядке, установленном настоящим Положением, с учетом норм законодательства РФ.

1.11.2. Договор по результатам проведения конкурентной закупки Заказчик заключает не ранее чем через 10 дней и не позднее чем через 20 дней с даты размещения в ЕИС

итогового протокола, составленного по результатам конкурентной закупки, в следующем порядке.

В проект договора, который прилагается к извещению о проведении закупки и (или) документации, включаются реквизиты победителя (единственного участника) и условия исполнения договора, предложенные победителем (единственным участником) в заявке на участие в закупке или в ходе проведения аукциона, переторжки (если она проводилась).

В течение пяти дней со дня размещения в ЕИС итогового протокола закупки Заказчик передает победителю (единственному участнику) два экземпляра заполненного проекта договора.

Победитель закупки (единственный участник) в течение пяти дней со дня получения двух экземпляров проекта договора подписывает их, скрепляет печатью (при наличии) и передает Заказчику.

Заказчик не ранее чем через 10 дней со дня размещения в ЕИС протокола закупки, на основании которого заключается договор, подписывает и скрепляет печатью (при наличии) оба экземпляра договора и возвращает один из них победителю закупки (единственному участнику).

Договор по результатам осуществления конкурентной закупки в электронной форме заключается в указанном ранее порядке и сроки с учетом особенностей документооборота в электронной форме с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки и подписывается электронной подписью лиц, имеющих право действовать от имени соответственно участника такой закупки, заказчика.

Если в соответствии с законодательством РФ заключение договора требует получение одобрения от органа управления Заказчика, то договор должен быть заключен не позднее чем через пять дней с даты указанного одобрения. Аналогичный срок действует с даты вынесения решения антимонопольного органа по результатам рассмотрения жалобы на действия (бездействие) Заказчика, комиссии по закупкам, оператора электронной площадки.

1.11.3. Договор с единственным поставщиком заключается в следующем порядке.

Заказчик передает единственному поставщику два экземпляра проекта договора с согласованными сторонами условиями.

Единственный поставщик передает Заказчику подписанные и скрепленные печатью (при наличии) два экземпляра проекта договора не позднее чем через пять дней со дня его получения от Заказчика.

Заказчик возвращает поставщику подписанный и заверенный печатью (при наличии) один экземпляр договора не позднее чем через пять дней со дня его получения.

1.11.4. Если участник закупки, с которым заключается договор согласно настоящему Положению, получив проект договора в срок, предусмотренный для заключения договора, обнаружит в его тексте неточности, технические ошибки, опечатки, несоответствие условиям, которые были предложены в заявке этого участника закупки, оформляется протокол разногласий. Протокол разногласий составляется в письменной форме. Он должен содержать следующие сведения:

- 1) место, дату и время составления протокола;
- 2) наименование предмета закупки и номер закупки;
- 3) положения договора, в которых, по мнению участника закупки, содержатся неточности, технические ошибки, опечатки, несоответствие условиям, предложенным в заявке данного участника.

Подписанный участником закупки протокол в тот же день направляется Заказчику.

Заказчик рассматривает протокол разногласий в течение двух рабочих дней со дня его получения от участника закупки. Если замечания участника закупки учтены полностью или частично, Заказчик вносит изменения в проект договора и повторно направляет его участнику. Вместе с тем Заказчик вправе направить участнику закупки договор в первоначальном варианте и отдельный документ с указанием причин, по которым в

принятии замечаний участника закупки, содержащихся в протоколе разногласий, отказано. В случае, когда по результатам учета замечаний изменяются количество, объем, цена закупаемых товаров, работ, услуг или сроки исполнения договора по сравнению с указанными в протоколе, составленном по результатам закупки, информация об этом размещается в ЕИС в соответствии с п. 1.4.2 настоящего Положения.

Участник закупки, с которым заключается договор, в течение пяти дней со дня его получения подписывает договор в окончательной редакции Заказчика, скрепляет его печатью (при наличии) и возвращает Заказчику.

В случае проведения конкурентной закупки в электронной форме направление протокола разногласий Заказчику и дальнейший обмен документами между поставщиком и Заказчиком в части подписания договора осуществляются с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки.

1.11.5. Участник закупки признается уклонившимся от заключения договора в случае, когда:

- 1) не представил подписанный договор (отказался от заключения договора) в редакции Заказчика в срок, определенный настоящим Положением;
- 2) не предоставил обеспечение исполнения договора в срок, установленный документацией (извещением) о закупке, или предоставил с нарушением условий, указанных в документации (извещении) о закупке, - если требование о предоставлении такого обеспечения было предусмотрено документацией о закупке и проектом договора;
- 3) не представил сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и документы, подтверждающие данные сведения, - если требование о представлении таких сведений и документов установлено документацией о закупке и проектом договора.

1.11.6. Не позднее одного рабочего дня, следующего за днем, когда установлены факты, предусмотренные в п. 1.11.5 настоящего Положения, Заказчик составляет протокол о признании участника уклонившимся от заключения договора. В протоколе должны быть отражены следующие сведения:

- 1) место, дата и время составления протокола;
- 2) наименование лица, которое уклонилось от заключения договора;
- 3) факты, на основании которых лицо признано уклонившимся от заключения договора.

Протокол составляется в двух экземплярах, подписывается Заказчиком в день его составления. Один экземпляр хранится у Заказчика, второй в течение трех рабочих дней со дня подписания направляется лицу, с которым Заказчик отказывается заключить договор. Протокол размещается в ЕИС не позднее чем через три дня со дня подписания.

1.11.7. В случае, когда участник закупки признан победителем закупки, но отстранен от участия в ней в соответствии с п. 1.10.2 настоящего Положения, признан уклонившимся или отказался от заключения договора, договор с участником конкурса, запроса предложений, заявке которого присвоен второй номер, либо с участником аукциона, запроса котировок, предложение о цене которого является следующим после предложения победителя, заключается в следующем порядке.

В проект договора, прилагаемый к извещению о проведении закупки и документации, включаются реквизиты участника конкурса или запроса предложений, заявке которого присвоен второй номер, либо участника аукциона, запроса котировок, предложение которого о цене является следующим после предложения победителя, условия исполнения договора, предложенные таким участником.

В течение пяти дней со дня размещения в ЕИС протокола об отказе от заключения договора Заказчик передает участнику конкурса или запроса предложений, заявке которого присвоен второй номер, либо участнику аукциона, запроса котировок, предложение которого о цене является следующим после предложения победителя, оформленный проект договора в двух экземплярах.



Указанный участник закупки в течение пяти дней со дня получения проекта договора подписывает, скрепляет печатью (при наличии) и возвращает Заказчику два экземпляра проекта договора.

Заказчик не ранее чем через 10 дней и не позднее чем через 20 дней с даты размещения в ЕИС итогового протокола закупки подписывает договор, скрепляет его печатью (при наличии) и возвращает один экземпляр участнику, с которым подписывается договор.

Договор по результатам осуществления конкурентной закупки в электронной форме заключается в указанном порядке и сроки с учетом особенностей документооборота в электронной форме с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки и подписывается электронной подписью лиц, имеющих право действовать от имени соответственно участника такой закупки, заказчика.

1.11.8. Договоры, заключенные по результатам закупок, изменяются в порядке и по основаниям, которые предусмотрены положениями этих договоров, а также законодательством РФ, с учетом особенностей, установленных настоящим Положением и документацией о закупке.

1.11.9. Цена договора является твердой и может изменяться только по соглашению сторон в следующих случаях:

- 1) цена снижается без изменения, предусмотренного договором количества товаров, объема работ, услуг и иных условий исполнения договора;
- 2) изменился размер ставки налога на добавленную стоимость;
- 3) изменились в соответствии с законодательством Российской Федерации регулируемые цены (тарифы) на товары, работы, услуги;
- 4) возможность изменить цену договора предусмотрена таким договором.

1.11.10. При заключении и исполнении договора Заказчик по согласованию с участником, с которым заключается договор, вправе увеличить количество поставляемого товара, если это предусмотрено документацией о закупке. Цена единицы товара в таком случае не должна превышать цену, определяемую как частное от деления цены договора, указанной в заявке участника конкурса, запроса предложений, запроса котировок (предложенной участником аукциона), с которым заключается договор, на количество товара, установленное в документации о закупках.

1.11.11. Если количество, объем, цена закупаемых товаров, работ, услуг или сроки исполнения договора изменяются по сравнению с указанными в итоговом протоколе, Заказчик не позднее 10 дней со дня внесения изменений в договор размещает в ЕИС информацию об измененных условиях.

1.11.12. При исполнении договора не допускается перемена поставщика, за исключением случаев, когда новый поставщик является правопреемником поставщика, с которым заключен договор, вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения либо, когда такая возможность прямо предусмотрена договором. При перемене поставщика его права и обязанности переходят к новому поставщику в том же объеме и на тех же условиях.

Если при исполнении договора происходит перемена Заказчика, то права и обязанности Заказчика, установленные договором и не исполненные к моменту такой перемены, переходят к новому лицу в объеме и на условиях, предусмотренных заключенным договором.

1.11.13. При исполнении договора по согласованию сторон допускается поставка товара, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которого улучшены по сравнению с указанными в договоре.

1.11.14. В договор включается условие о порядке, сроках и способах предоставления обеспечения исполнения договора, если соответствующее требование установлено Заказчиком в документации о закупке.

1.11.15. В договоре обязательно определяется порядок, в котором Заказчик осуществляет приемку поставляемых товаров, выполняемых работ, оказываемых услуг,

проверяет их количество, комплектность, объем и качество на соответствие требованиям, установленным в договоре. Для оценки соответствия товаров, работ, услуг указанным требованиям Заказчик вправе привлекать независимых экспертов, выбирая их по своему усмотрению.

1.11.16. За просрочку исполнения обязательства Заказчиком по условиям договора может быть начислена неустойка (штраф, пени) за каждый день просрочки исполнения обязательства, начиная со дня, следующего за днем истечения срока его исполнения, установленного договором. Размер неустойки (штраф, пени) должен составлять не более 1/300 ключевой ставки Банка России на день уплаты. Конкретный размер неустойки (штраф, пени) или порядок ее расчета должен быть указан в договоре.

Заказчик освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пеней), если докажет, что просрочка исполнения обязательства произошла вследствие обстоятельств непреодолимой силы или по вине поставщика.

1.11.17. В договор включается обязательное условие об ответственности поставщика (исполнителя, подрядчика) за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного договором. Если поставщиком просрочено исполнение обязательства либо это обязательство ненадлежаще исполнено, Заказчик вправе потребовать уплаты неустойки (штрафа, пеней). Неустойка (штраф, пени) начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного договором, начиная со дня, следующего за днем истечения срока его исполнения, установленного договором. Размер неустойки должен составлять не менее 1/300 ключевой ставки Банка России на день уплаты неустойки (штрафа, пеней). Конкретный размер неустойки или порядок ее расчета должен быть указан в договоре.

Поставщик освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пеней), если докажет, что ненадлежащее исполнение обязательства или просрочка его исполнения произошли вследствие обстоятельств непреодолимой силы или по вине Заказчика.

1.11.18. С учетом особенностей предмета закупки в договоре могут устанавливаться иные меры ответственности за нарушение его условий.

1.11.19. В договор включается обязательное условие о порядке и способах его расторжения. Расторжение договора допускается по соглашению сторон, по решению суда и в одностороннем порядке по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом РФ.

#### 1.12. Реестр заключенных договоров

1.12.1. При формировании информации и документов для реестра договоров Заказчик руководствуется Постановлением Правительства РФ от 31.10.2014 N 1132 "О порядке ведения реестра договоров, заключенных заказчиками по результатам закупки" и Приказом Минфина России от 29.12.2014 N 173н "О порядке формирования информации и документов, а также обмена информацией и документами между заказчиком и Федеральным казначейством в целях ведения реестра договоров, заключенных заказчиками по результатам закупки".

1.12.2. Заказчик вносит сведения о заключенных по итогам осуществления конкурентных закупок договорах и передает прилагаемые к ним документы в реестр договоров в течение трех рабочих дней с даты заключения таких договоров.

В указанные сроки Заказчик также вносит сведения о заключенных по итогам осуществления закупки у единственного поставщика товаров, работ, услуг, стоимость которых превышает размеры, указанные в пп. 1 п. 1.4.10 настоящего Положения, договорах и передает прилагаемые к ним документы в реестр договоров.

1.12.3. Заказчик вносит в реестр договоров информацию и передает документы, в отношении которых были внесены изменения, в течение 10 дней со дня внесения таких изменений.

1.12.4. Информация о результатах исполнения договора или о его расторжении вносится Заказчиком в реестр договоров в течение 10 дней с даты исполнения или расторжения договора.

1.12.5. Если в договоре предусмотрена поэтапная приемка и оплата работ, информация об исполнении каждого этапа вносится в реестр договоров в течение 10 дней с момента исполнения.

1.12.6. В реестр договоров не вносятся сведения и не передаются документы, которые в соответствии с Законом N 223-ФЗ не подлежат размещению в ЕИС.

## 2. Закупка путем проведения конкурса в электронной форме

### 2.1. Конкурс на право заключения договора в электронной форме

2.1.1. Закупка осуществляется путем проведения конкурса в электронной форме (далее - конкурс), когда необходимо закупить товары, работы, услуги в связи с конкретными потребностями Заказчика (в том числе если предмет договора носит технически сложный характер). При этом для выбора наилучших условий исполнения договора Заказчик использует несколько критериев оценки заявок на участие в конкурсе, предусмотренных п. 2.4 настоящего Положения.

2.1.2. Не допускается взимать с участников плату за участие в конкурсе.

2.1.3. Заказчик размещает в ЕИС и на электронной площадке извещение о проведении конкурса и конкурсную документацию не менее чем за 15 дней до дня окончания срока подачи заявок на участие в конкурсе, за исключением случаев, когда сведения о закупке могут не размещаться в ЕИС в соответствии с п. 1.4.10 настоящего Положения.

### 2.2. Извещение о проведении конкурса в электронной форме

2.2.1. В извещении о проведении конкурса должны быть указаны сведения в соответствии с п. 1.8.7 настоящего Положения.

2.2.2. Извещение о проведении конкурса является неотъемлемой частью конкурсной документации. Сведения в извещении должны соответствовать сведениям, указанным в конкурсной документации.

2.2.3. Изменения, внесенные в извещение, размещаются Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке не позднее трех дней со дня принятия решения о внесении таких изменений. Изменение предмета конкурса не допускается.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в конкурсе должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в извещение до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного в п. 2.1.3 настоящего Положения.

### 2.3. Конкурсная документация

2.3.1. Конкурсная документация должна содержать сведения, предусмотренные п. 1.8.2 настоящего Положения.

2.3.2. Заказчик вправе предусмотреть в конкурсной документации условие о проведении переторжки в соответствии с п. 2.8 настоящего Положения.

2.3.3. К извещению, конкурсной документации должен быть приложен проект договора, являющийся их неотъемлемой частью.

2.3.4. При проведении конкурса могут выделяться лоты, в отношении каждого из которых в извещении о проведении конкурса, конкурсной документации указываются предмет, начальная (максимальная) цена, сроки и иные условия поставки товаров, выполнения работ или оказания услуг. В этом случае участники закупки подают заявки на участие в конкурсе в отношении определенных лотов. По каждому лоту заключается отдельный договор.



2.3.5. Изменения, внесенные в конкурсную документацию, размещаются в ЕИС и на электронной площадке в порядке и сроки, указанные в п. 2.2.3 настоящего Положения.

#### 2.4. Критерии оценки заявок на участие в конкурсе в электронной форме

2.4.1. Чтобы определить лучшие условия исполнения договора, Заказчик оценивает и сопоставляет заявки на участие в конкурсе по критериям, указанным в документации о закупке.

2.4.2. Критериями оценки заявок на участие в конкурсе могут быть:

- 1) цена;
- 2) качественные и (или) функциональные характеристики (потребительские свойства) товара, качество работ, услуг;
- 3) расходы на эксплуатацию товара;
- 4) расходы на техническое обслуживание товара;
- 5) сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;
- 6) срок, на который предоставляются гарантии качества товара, работ, услуг;
- 7) деловая репутация участника закупок;
- 8) наличие у участника закупок производственных мощностей, технологического оборудования, трудовых, финансовых и иных ресурсов, необходимых для поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг;
- 9) квалификация участника закупки;
- 10) квалификация работников участника закупки.

2.4.3. В конкурсной документации Заказчик должен указать не менее двух критериев из предусмотренных п. 2.4.2 настоящего Положения, причем одним из этих критериев должна быть цена. Для каждого критерия оценки в конкурсной документации устанавливается его значимость. Совокупная значимость выбранных критериев должна составлять 100 процентов.

2.4.4. Для оценки и сопоставления заявок по критериям, указанным в пп. 1, 3, 4 п. 2.4.2 настоящего Положения, предложениям участников конкурса присваиваются баллы по следующей формуле:

$$ЦБ_i = Ц_{\min} / Ц_i \times 100,$$

где ЦБ<sub>i</sub> - количество баллов по критерию;

Ц<sub>min</sub> - минимальное предложение из сделанных участниками закупки;

Ц<sub>i</sub> - предложение участника, которое оценивается.

2.4.5. Для оценки и сопоставления заявок по критериям, указанным в пп. 5, 6 п. 2.4.2 настоящего Положения, предложениям участников конкурса присваиваются баллы по следующей формуле:

$$СБ_i = С_{\min} / С_i \times 100,$$

где СБ<sub>i</sub> - количество баллов по критерию;

С<sub>min</sub> - минимальное предложение из сделанных участниками;

С<sub>i</sub> - предложение участника, которое оценивается.

2.4.6. Для оценки и сопоставления заявок по критериям, указанным в пп. 2, 7 - 10 п. 2.4.2 настоящего Положения, в конкурсной документации устанавливаются:

- 1) показатели (подкритерии), по которым будет оцениваться каждый критерий;
- 2) минимальное и максимальное количество баллов, которое может быть присвоено по каждому показателю;
- 3) правила присвоения баллов по каждому показателю. Такие правила должны исключать возможность субъективного присвоения баллов;
- 4) значимость каждого из показателей.

Совокупная значимость всех показателей по одному критерию должна быть равна 100 процентам. Предложениям участников конкурса по показателям присваиваются баллы по следующей формуле:

$$ПБ_i = П_i / П_{\max} \times ЗП,$$

где  $P_{Bi}$  - количество баллов по показателю;

$P_i$  - предложение участника, которое оценивается;

$P_{\max}$  - предложение, за которое присваивается максимальное количество баллов;

$ЗП$  - значимость показателя.

2.4.7. Итоговые баллы по каждому критерию определяются путем произведения количества баллов (суммы баллов по показателям) на значимость критерия.

2.4.8. Итоговое количество баллов, присваиваемых заявке по результатам оценки и сопоставления, определяется как сумма итоговых баллов по каждому критерию.

2.4.9. Победителем конкурса признается участник, заявке которого присвоено наибольшее количество баллов.

2.4.10. Порядок оценки заявок устанавливается в конкурсной документации в соответствии с п. п. 2.4.3 - 2.4.10 настоящего Положения. Он должен позволять однозначно и объективно выявить лучшие из предложенных участниками условия исполнения договора.

## 2.5. Порядок подачи заявок на участие в конкурсе в электронной форме

2.5.1. Для участия в конкурсе участник подает заявку посредством функционала электронной площадки в соответствии с требованиями настоящего Положения и по форме, установленной документацией о проведении конкурса.

2.5.2. Участник закупки подает заявку в срок, который установлен извещением и документацией о проведении конкурса. Прием заявок на участие в конкурсе прекращается в день и время, указанные в извещении о проведении конкурса.

2.5.3. Заявка на участие в конкурсе должна включать:

1) документ, содержащий сведения об участнике закупок, подавшем заявку: фирменное наименование (полное наименование), организационно-правовую форму, место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица), номер контактного телефона;

2) копии учредительных документов участника закупок (для юридических лиц);

3) копии документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

4) выписку из Единого государственного реестра юридических лиц (для юридических лиц) или Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (для индивидуальных предпринимателей), полученную не ранее чем за месяц до дня размещения в ЕИС извещения о проведении конкурса, или нотариально заверенную копию такой выписки;

5) надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя согласно законодательству соответствующего государства (для иностранных лиц). Документы должны быть получены не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения в ЕИС извещения о проведении конкурса;

6) документ, подтверждающий полномочия лица осуществлять действия от имени участника закупок - юридического лица (копию решения о назначении или об избрании физического лица на должность, в соответствии с которым это физическое лицо обладает правом действовать от имени участника без доверенности). Если от имени участника выступает иное лицо, заявка должна включать и доверенность на осуществление действий от имени участника закупок, заверенную печатью (при наличии) участника закупок и подписанную от его имени лицом (лицами), которому в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами предоставлено право подписи доверенностей (для юридических лиц), либо нотариально заверенную копию такой доверенности;

7) решение об одобрении или о совершении крупной сделки (его копию), если требование о необходимости такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством РФ, учредительными документами юридического лица и если для

участника закупок поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг, выступающих предметом договора, предоставление обеспечения исполнения договора являются крупной сделкой. Если указанные действия не считаются для участника закупки крупной сделкой, представляется соответствующее письмо;

8) документ, декларирующий следующее:

- участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

- на день подачи заявки деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях;

- у участника закупки отсутствуют недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

- сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Законом N 223-ФЗ и Законом N 44-ФЗ;

- участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора (если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование);

9) предложение участника конкурса о качественных и функциональных характеристиках (потребительских свойствах), безопасности, сроках поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, о цене договора, цене единицы товара, работы, услуги и иные предложения по условиям исполнения договора;

10) документы (их копии), подтверждающие соответствие участника конкурса требованиям конкурсной документации и законодательства РФ к лицам, которые осуществляют поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг;

11) документы (их копии), подтверждающие соответствие товаров, работ, услуг требованиям законодательства РФ к таким товарам, работам, услугам, если законодательством РФ установлены требования к ним и представление указанных документов предусмотрено конкурсной документацией. Исключение составляют документы, которые согласно гражданскому законодательству могут быть представлены только вместе с товаром;

12) документы (их копии) и сведения, необходимые для оценки заявки по критериям, которые установлены в конкурсной документации;

13) обязательство участника конкурса представить до момента заключения договора сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и документы, подтверждающие эти сведения, если требование об их представлении установлено в конкурсной документации;

14) другие документы в соответствии с требованиями настоящего Положения и конкурсной документации.

2.5.4. Заявка на участие в конкурсе может содержать:

1) дополнительные документы и сведения, необходимые для оценки заявки по критериям, которые установлены в документации о проведении конкурса;

2) эскиз, рисунок, чертеж, фотографию, иное изображение товара, образец (пробу) товара, на поставку которого осуществляется закупка;

3) иные документы, подтверждающие соответствие участника конкурса и (или) товара, работы, услуги требованиям, которые установлены в конкурсной документации.

2.5.5. Участник конкурса вправе подать только одну заявку на участие либо, если в рамках конкурса выделяются отдельные лоты, по одной заявке в отношении каждого лота.

2.5.6. Заказчик, принявший заявку на участие в конкурсе, обязан обеспечить конфиденциальность содержащихся в заявке сведений до открытия доступа к ней.

2.5.7. Участник конкурса вправе изменить или отозвать заявку в любой момент до окончания срока подачи заявок на участие в конкурсе, направив об этом уведомление оператору электронной площадки.

## 2.6. Порядок открытия доступа к заявкам на участие в конкурсе в электронной форме

2.6.1. Открытие доступа к поступившим на конкурс заявкам осуществляется оператором электронной площадки в день и время, указанные в извещении о проведении конкурса.

2.6.2. Если установлено, что один участник конкурса подал две или более заявки на участие в конкурсе (две или более заявки в отношении одного лота при наличии двух или более лотов в конкурсе) и ранее поданные этим участником заявки не отозваны, все его заявки после открытия доступа не рассматриваются, информация об их наличии заносится в протокол открытия доступа к заявкам.

2.6.3. При открытии доступа к заявкам в протокол открытия доступа к заявкам вносятся сведения, указанные в п. 1.7.3 настоящего Положения, а также следующая информация:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование и номер конкурса (лота);
- 3) номер каждой поступившей заявки, присвоенный оператором электронной площадки;
- 4) почтовый адрес, контактный телефон каждого участника закупки;
- 5) наличие в заявке предусмотренных настоящим Положением и конкурсной документацией сведений и документов, необходимых для допуска к участию;
- 6) наличие в заявках сведений и документов, на основании которых оцениваются и сопоставляются заявки на участие в конкурсе, а также предложения участников по установленным в документации критериям оценки и сопоставления заявок из числа критериев, указанных в пп. 1, 3 - 6 п. 2.4.2 настоящего Положения.

2.6.4. Если на участие в конкурсе не подано заявок либо подана одна заявка, конкурс признается несостоявшимся. Соответствующая информация вносится в протокол открытия доступа к заявкам.

Если конкурсной документацией предусмотрено два или более лота, конкурс признается несостоявшимся только в отношении того лота, на который не подано заявок либо подана одна заявка.

2.6.5. Протокол открытия доступа к поданным заявкам на участие в конкурсе подписывается присутствующими членами комиссии по закупкам непосредственно после открытия доступа. Указанный протокол размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания.

## 2.7. Порядок рассмотрения заявок на участие в конкурсе в электронной форме

2.7.1. Комиссия по закупкам рассматривает заявки на участие в конкурсе и проверяет, соответствуют ли участники закупки и их заявки требованиям, установленным законодательством, настоящим Положением и конкурсной документацией.

2.7.2. Комиссия по закупкам рассматривает заявки участников в месте и в день, указанные в документации.

2.7.3. По результатам рассмотрения заявок комиссия по закупкам принимает решение о допуске участника закупки к участию в конкурсе или об отказе в допуске.

2.7.4. Комиссия по закупкам при рассмотрении заявок на соответствие требованиям законодательства, настоящего Положения и конкурсной документации обязана отказать участнику в допуске в случаях, установленных п. 1.10.1 настоящего Положения.

2.7.5. Результаты рассмотрения заявок на участие в конкурсе оформляются закупочной комиссией в форме протокола рассмотрения заявок на участие в конкурсе, содержащего сведения, предусмотренные 2.7.6 настоящего Положения. Протокол подписывается всеми присутствующими на заседании членами конкурсной комиссии не позднее даты окончания срока рассмотрения заявок на участие в таком конкурсе.

2.7.6. Протокол должен содержать сведения, указанные в п. 1.7.3 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование и номер конкурса (лота);
- 3) перечень всех участников конкурса, заявки которых были рассмотрены, с указанием номеров заявок, присвоенных оператором электронной площадки;
- 4) решение о допуске участника закупки к участию в конкурсе или об отказе в допуске, обоснование такого решения вместе со сведениями о решении каждого члена комиссии о допуске или об отказе в допуске.

2.7.7. Если к участию в конкурсе не был допущен ни один участник либо был допущен только один участник, конкурс признается несостоявшимся. Соответствующая информация отражается в протоколе рассмотрения заявок на участие в конкурсе.

В случае, когда конкурсной документацией предусмотрено два или более лота, конкурс признается несостоявшимся только в отношении того лота, по которому принято решение об отказе в допуске к участию всех участников закупки, подавших заявки, или решение о допуске к участию одного участника закупки.

2.7.8. Протокол рассмотрения заявок на участие в конкурсе в электронной форме Заказчик направляет оператору электронной площадки в день подписания протокола рассмотрения заявок на участие в конкурсе.

2.7.9. Протокол рассмотрения заявок на участие в конкурсе размещается в ЕИС не позднее чем через три дня со дня подписания.

## 2.8. Порядок проведения переторжки

2.8.1. Конкурс проводится с переторжкой, если к участию допущено два или более участника и проведение переторжки предусмотрено конкурсной документацией.

2.8.2. Переторжка проводится в течение трех дней со дня размещения протокола рассмотрения заявок в ЕИС и на электронной площадке. При проведении переторжки участникам предоставляется возможность добровольно повысить предпочтительность своих предложений.

2.8.3. В ходе проведения переторжки участники конкурса имеют право представить только измененные сведения и документы, относящиеся к критериям оценки заявок на участие в конкурсе. Они представляются с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки.

Сведения и документы, касающиеся критериев, в отношении которых возможно проведение переторжки, должны быть приведены в конкурсной документации. Представлять измененные сведения и документы, которые связаны с другими критериями, не допускается. Такие сведения и документы комиссией не оцениваются.

2.8.4. По результатам проведения переторжки не позднее дня, следующего за днем ее окончания, составляется протокол переторжки. Он подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам и размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем подписания.

2.8.5. В протоколе переторжки указываются сведения из п. 1.7.3 настоящего Положения, а также:

- 1) сведения о месте, дате, времени проведения переторжки;
- 2) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 3) наименование и предмет конкурса (лота);
- 4) номер заявки, присвоенный оператором электронной площадки;



5) изменения, которые внесены в ранее представленные сведения и документы, соответствующие критериям оценки заявок на участие в конкурсе.

2.8.6. Победитель конкурса определяется путем оценки и сопоставления заявок с учетом скорректированных предложений, поступивших в ходе проведения переторжки.

## 2.9. Оценка и сопоставление заявок на участие в конкурсе в электронной форме

2.9.1. Заявки, допущенные к участию в конкурсе, оцениваются и сопоставляются с целью определить заявку, наиболее удовлетворяющую потребностям Заказчика в товаре, работе, услуге, в соответствии с критериями и порядком, которые установлены конкурсной документацией.

2.9.2. Оценка и сопоставление заявок проводятся в месте, в день и время, определенные в конкурсной документации.

2.9.3. По результатам оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе каждой заявке присваивается порядковый номер по степени уменьшения выгодности предложений участников. Победителем признается участник конкурса, который сделал лучшее предложение и заявке которого присвоен первый номер. Если несколько заявок содержат одинаковые предложения, меньший порядковый номер присваивается заявке, которая поступила раньше.

2.9.4. По результатам оценки и сопоставления заявок, допущенных к участию в конкурсе, комиссия по закупкам на основании установленных критериев выбирает победителя конкурса, заявке которого присваивается первый номер, а также участника, заявке которого присваивается второй номер. Соответствующее решение оформляется протоколом оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе. В него включаются сведения, указанные в п. 1.7.4 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер конкурса (лота);
- 3) перечень участников конкурса, заявки которых оценивались и сопоставлялись, с указанием номеров, присвоенных оператором электронной площадки, с указанием даты и времени их подачи.

2.9.5. Протокол оценки и сопоставления заявок оформляет секретарь комиссии по закупкам и подписывают все присутствующие члены комиссии по закупкам в день окончания оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе. Протокол оценки и сопоставления размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания.

2.9.6. Протоколы, составленные в ходе проведения, а также по итогам конкурса, заявки на участие в конкурсе, а также изменения в них, извещение о проведении конкурса, конкурсная документация, изменения, внесенные в конкурсную документацию, и разъяснения конкурсной документации хранятся Заказчиком не менее трех лет.

2.9.7. Если Заказчик при проведении конкурса установил приоритет в соответствии с п. п. 1.8.19 - 1.8.21 настоящего Положения, то оценка и сопоставление заявок на участие в закупке, которые содержат предложения о поставке товаров российского происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими лицами, по стоимостным критериям оценки производится по предложенной в указанных заявках цене договора, сниженной на 15 процентов. Договор в таком случае заключается по цене, предложенной участником в заявке.

## 3. Закупка путем проведения аукциона в электронной форме

### 3.1. Аукцион в электронной форме на право заключения договора

3.1.1. Аукцион в электронной форме на право заключения договора на закупку товаров, работ, услуг (далее - аукцион) проводится в случае, когда предложения участников закупки можно сравнить только по критерию цены.

3.1.2. Не допускается взимать с участников плату за участие в аукционе.

3.1.3. Заказчик размещает в ЕИС и на электронной площадке извещение о проведении аукциона и аукционную документацию не менее чем за 15 дней до даты окончания срока подачи заявок на участие в аукционе, за исключением случаев, когда сведения о закупке не подлежат размещению в ЕИС в соответствии с п. 1.4.10 настоящего Положения.

### 3.2. Извещение о проведении аукциона в электронной форме

3.2.1. В извещении о проведении аукциона должны быть указаны сведения в соответствии с п. 1.8.7 настоящего Положения.

3.2.2. Извещение о проведении аукциона является неотъемлемой частью аукционной документации. Сведения в извещении должны соответствовать сведениям, указанным в аукционной документации.

3.2.3. Изменения, внесенные в извещение о проведении аукциона, размещаются Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке не позднее трех дней со дня принятия решения о внесении таких изменений. Изменение предмета аукциона не допускается.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в открытом аукционе должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в извещение до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного в п. 3.1.3 настоящего Положения.

### 3.3. Аукционная документация

3.3.1. Аукционная документация должна содержать сведения, предусмотренные п. 1.8.2 настоящего Положения.

3.3.2. К извещению, аукционной документации должен быть приложен проект договора, являющийся их неотъемлемой частью.

3.3.3. При проведении аукциона могут выделяться лоты, в отношении каждого из которых в извещении о проведении аукциона, в аукционной документации указываются предмет, начальная (максимальная) цена, сроки и иные условия поставки товаров, выполнения работ или оказания услуг. В этом случае участники закупки подают заявки на участие в аукционе в отношении определенных лотов. По каждому лоту заключается отдельный договор.

3.3.4. Изменения, вносимые в аукционную документацию, размещаются Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке в порядке и сроки, указанные в п. 3.2.3 настоящего Положения.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в открытом аукционе должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в аукционную документацию до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного в п. 3.1.3 настоящего Положения.

### 3.4. Порядок подачи заявок на участие в аукционе в электронной форме

3.4.1. Участник аукциона направляет оператору электронной площадки заявку на участие в аукционе в форме электронного документа.

3.4.2. Прием заявок на участие в аукционе прекращается в день и время, указанные в извещении и документации о проведении аукциона.

3.4.3. Заявка на участие в аукционе должна включать:

1) документ, содержащий сведения об участнике закупок, подавшем заявку: фирменное наименование (полное наименование), организационно-правовую форму, место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество,



паспортные данные, место жительства (для физического лица), номер контактного телефона;

2) копии учредительных документов участника закупок (для юридических лиц);

3) копии документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

4) выписку из Единого государственного реестра юридических лиц (для юридических лиц) либо Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (для индивидуальных предпринимателей), полученную не ранее чем за месяц до дня размещения в ЕИС извещения о проведении аукциона, или нотариально заверенную копию такой выписки;

5) надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя согласно законодательству соответствующего государства (для иностранных лиц). Эти документы должны быть получены не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения в ЕИС извещения о проведении аукциона;

6) документ, подтверждающий полномочия лица осуществлять действия от имени участника закупок - юридического лица (копия решения о назначении или об избрании физического лица на должность, в соответствии с которым это физическое лицо обладает правом действовать от имени участника без доверенности). Если от имени участника аукциона действует иное лицо, заявка должна включать и доверенность на осуществление действий от имени участника закупок, заверенную печатью (при наличии) участника закупок и подписанную от его имени лицом (лицами), которому в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами предоставлено право подписи доверенностей (для юридических лиц), либо нотариально заверенную копию такой доверенности;

7) решение об одобрении или о совершении крупной сделки (его копию), если требование о необходимости такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством РФ, учредительными документами юридического лица и если для участника закупок поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг, выступающих предметом договора, предоставление обеспечения исполнения договора являются крупной сделкой. Если указанные действия не считаются для участника закупки крупной сделкой, представляется соответствующее письмо;

8) документ, декларирующий следующее:

- участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

- на день подачи заявки деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях;

- у участника закупки отсутствует недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

- сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Законом N 223-ФЗ и Законом N 44-ФЗ;

- участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора (если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование);

9) документы (их копии), подтверждающие соответствие участника аукциона требованиям законодательства РФ и аукционной документации к лицам, которые осуществляют поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг;

10) документы (их копии), подтверждающие соответствие товаров, работ, услуг требованиям законодательства РФ к таким товарам, работам, услугам, если законодательством РФ установлены требования к ним и представление указанных документов предусмотрено аукционной документацией. Исключение составляют документы, которые согласно гражданскому законодательству могут быть представлены только вместе с товаром;

11) обязательство участника аукциона представить до момента заключения договора сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и документы, подтверждающие эти сведения, если требование о представлении таких сведений было установлено в аукционной документацией;

12) согласие на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в соответствии с условиями, установленными аукционной документацией;

13) другие документы в соответствии с требованиями настоящего Положения и аукционной документацией.

3.4.4. Заявка на участие в аукционе может содержать:

1) дополнительные документы и сведения по усмотрению участника;

2) эскиз, рисунок, чертеж, фотографию, иное изображение товара, образец (пробу) товара, на поставку которого осуществляется закупка;

3) иные документы, подтверждающие соответствие участника закупки и (или) товара, работы, услуги требованиям, установленным в документацией о проведении аукциона.

3.4.5. Участник аукциона вправе подать только одну заявку на участие либо, если в рамках аукциона выделяются отдельные лоты, по одной заявке в отношении каждого лота.

3.4.6. Участник вправе изменить или отозвать заявку на участие в аукционе в любой момент до окончания срока подачи заявок на участие в аукционе, направив уведомление об этом оператору электронной площадки.

### 3.5. Порядок рассмотрения заявок на участие в аукционе в электронной форме

3.5.1. Комиссия по закупкам рассматривает заявки на участие в электронном аукционе на соответствие требованиям, установленным законодательством РФ, настоящим Положением и аукционной документацией, в месте и в день, которые указаны в документациях. По результатам рассмотрения заявок комиссия по закупкам принимает решение о допуске участника закупки к участию в аукционе или об отказе в допуске.

3.5.2. Если установлено, что одним участником закупки подано две или более заявки на участие в аукционе (две или более заявки в отношении одного лота при наличии двух или более лотов в аукционе) и ранее поданные этим участником заявки не отозваны, все его заявки не рассматриваются, информация о наличии таких заявок заносится в протокол рассмотрения заявок.

3.5.3. Комиссия по закупкам при рассмотрении заявок на соответствие требованиям законодательства, настоящего Положения и аукционной документации обязана отказать участнику в допуске в случаях, установленных в п. 1.10.1 настоящего Положения.

3.5.4. По результатам рассмотрения заявок составляется протокол.

3.5.5. Протокол рассмотрения заявок на участие в аукционе оформляется секретарем комиссии по закупкам и подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам в день окончания рассмотрения заявок.

3.5.6. Протокол должен содержать сведения, указанные в п. 1.7.3 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер аукциона (лота);
- 3) перечень всех участников аукциона, заявки которых были рассмотрены, с указанием номеров заявок, присвоенных оператором электронной площадки;

4) информацию о наличии в заявке предусмотренных настоящим Положением и аукционной документацией сведений и документов, необходимых для допуска к участию;

5) решение о допуске участника закупки к участию в аукционе или об отказе в допуске, обоснование такого решения с указанием сведений о решении каждого члена комиссии о допуске или об отказе в допуске.

3.5.7. Если по окончании срока подачи заявок на участие в аукционе подана только одна заявка или не подано ни одной, аукцион признается несостоявшимся. В случае когда аукционной документацией предусмотрено два или более лота, аукцион признается несостоявшимся только в отношении того лота, по которому подана только одна заявка на участие в аукционе или не подано ни одной заявки.

3.5.8. Если по результатам рассмотрения заявок принято решение об отказе в допуске к участию в аукционе всех участников закупки, подавших заявки, или о допуске к участию в аукционе только одного участника, аукцион признается несостоявшимся.

В ситуации, когда аукционной документацией предусмотрено два или более лота, аукцион признается несостоявшимся только в отношении того лота, по которому принято решение об отказе в допуске к участию всех участников закупки, подавших заявки, или решение о допуске к участию одного участника закупки.

3.5.9. Протокол рассмотрения заявок на участие в аукционе размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее трех дней, следующих за днем его подписания.

### 3.6. Порядок проведения аукциона в электронной форме

3.6.1. В аукционе могут участвовать только те участники закупки, которые допущены к участию в данной процедуре. Победителем аукциона признается участник закупки, предложивший наиболее низкую цену договора или, если в ходе аукциона цена договора снижена до нуля и аукцион проводится на право заключить договор, наиболее высокую цену права на заключение договора.

3.6.2. Аукцион проводится в соответствии с регламентом работы и инструкциями электронной площадки с помощью ее программных средств. Он проводится в день и время, которые указаны в документации об аукционе.

3.6.3. Аукцион проводится путем снижения начальной (максимальной) цены договора (цены лота), указанной в извещении о проведении аукциона, на "шаг аукциона".

3.6.4. "Шаг аукциона" устанавливается в размере 5 процентов от начальной (максимальной) цены договора (цены лота), указанной в извещении о проведении аукциона.

3.6.5. При проведении электронного аукциона его участники подают предложения о цене договора, предусматривающие снижение текущего минимального предложения о цене договора на величину в пределах "шага аукциона".

Участники подают предложения о цене договора с учетом следующих требований:

1) участник аукциона не вправе подать предложение о цене договора, равное ранее поданному им предложению или большее, чем оно, а также предложение о цене договора, равное нулю;

2) участник аукциона не вправе подать предложение о цене договора ниже текущего минимального предложения о цене договора, сниженное в пределах "шага аукциона";

3) участник аукциона не вправе подать предложение о цене договора ниже текущего минимального предложения, если оно подано таким участником.

3.6.6. При проведении аукциона устанавливается время приема предложений участников о цене договора, составляющее 10 мин. от момента начала проведения аукциона до истечения срока подачи предложений о цене договора, а также 10 мин. после поступления последнего такого предложения. Время, оставшееся до истечения срока подачи предложений о цене договора, обновляется автоматически (с помощью программных и технических средств, обеспечивающих проведение аукциона) после снижения начальной (максимальной) цены договора или поступления последнего

предложения. Если в течение указанного времени ни одного предложения о более низкой цене договора не поступило, аукцион завершается автоматически.

3.6.7. Если в ходе аукциона цена договора снижена до нуля, аукцион проводится на право заключить договор. Такой аукцион проводится путем повышения цены права заключить договор в соответствии с настоящим Положением. При этом учитываются следующие особенности:

1) участник аукциона на право заключить договор не может предлагать цену выше максимальной суммы сделки, указанной в решении об одобрении или о совершении крупной сделки, которое представлено в составе заявки этого участника;

2) если документацией о проведении аукциона и проектом договора предусмотрено обеспечение исполнения договора, размер такого обеспечения рассчитывается исходя из начальной (максимальной) цены договора.

3.6.8. Если при осуществлении аукциона Заказчик установил приоритет в соответствии с п. п. 1.8.19 - 1.8.21 настоящего Положения и при этом победитель закупки подал заявку, содержащую предложение о поставке товаров, происходящих из иностранных государств, или предложение о выполнении работ, оказании услуг иностранными лицами, то договор с таким победителем заключается по цене, сниженной на 15 процентов от предложенной им.

3.6.9. Если при проведении аукциона Заказчик установил приоритет в соответствии с п. п. 1.8.19 - 1.8.21 настоящего Положения и победитель аукциона в случае, указанном в п. 3.6.7 настоящего Положения, представил заявку на участие в закупке, которая содержит предложение о поставке товаров, происходящих из иностранных государств, или предложение о выполнении работ, оказании услуг иностранными лицами, то договор с таким победителем заключается по цене, увеличенной на 15 процентов от предложенной им.

3.6.10. Протокол проведения аукциона должен содержать сведения, указанные в п. 1.7.4 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер аукциона (лота);
- 3) перечень участников аукциона;
- 4) начальную (максимальную) цену договора (цену лота);
- 5) последнее и предпоследнее предложения о цене договора.

3.6.11. Протокол проведения аукциона размещается Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания.

3.6.12. Протоколы, составленные в ходе проведения, а также по итогам аукциона, заявки на участие в аукционе, а также изменения в них, извещение о проведении аукциона, аукционная документация, изменения, внесенные в аукционную документацию, и разъяснения аукционной документации хранятся Заказчиком не менее трех лет.

#### 4. Закупка путем проведения запроса предложений в электронной форме

##### 4.1. Запрос предложений в электронной форме

4.1.1. Запрос предложений в электронной форме (далее - запрос предложений) - открытая конкурентная процедура закупки.

4.1.2. Запрос предложений может проводиться, если начальная (максимальная) цена договора менее 5 млн руб. и соблюдается хотя бы одно из следующих условий:

- 1) проводить конкурс нецелесообразно или невозможно ввиду срочной необходимости в удовлетворении потребностей Заказчика;
- 2) Заказчик планирует заключить договор в целях проведения научных исследований, экспериментов, разработок;
- 3) Заказчик планирует заключить кредитный договор.



4.1.3. Отбор предложений осуществляется на основании критериев, указанных в документации о проведении запроса предложений.

4.1.4. Заказчик вправе пригласить для участия в запросе предложений конкретных лиц, не ограничивая свободы доступа к участию в данной процедуре иных лиц.

4.1.5. Заказчик размещает в ЕИС и на электронной площадке извещение и документацию о проведении запроса предложений не менее чем за семь рабочих дней до дня проведения такого запроса, установленного в документации о проведении запроса предложений, за исключением случаев, когда сведения о закупке могут не размещаться в ЕИС в соответствии с п. 1.4.10 настоящего Положения.

4.1.6. Решение об отказе от проведения запроса предложений размещается в ЕИС и на электронной площадке в день принятия такого решения.

#### 4.2. Извещение о проведении запроса предложений в электронной форме

4.2.1. Извещение о проведении запроса предложений является неотъемлемой частью документации о проведении запроса предложений. Сведения в названном извещении должны соответствовать сведениям, указанным в п. 1.8.7 настоящего Положения.

К извещению о запросе предложений должен прилагаться проект договора, являющийся неотъемлемой частью извещения.

4.2.2. Изменения, внесенные в извещение о проведении запроса предложений, размещаются Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке не позднее трех дней со дня принятия решения об их внесении. Изменение предмета запроса предложений не допускается.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в запросе предложений должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в извещение до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного в п. 4.1.5 настоящего Положения.

#### 4.3. Документация о проведении запроса предложений в электронной форме

4.3.1. Документация о проведении запроса предложений должна содержать сведения, установленные п. 1.8.2 настоящего Положения.

4.3.2. К извещению, документации о проведении запроса предложений должен быть приложен проект договора, который является их неотъемлемой частью.

4.3.3. Критериями оценки заявок на участие в запросе предложений могут быть:

- 1) цена;
- 2) качественные и (или) функциональные характеристики (потребительские свойства) товара, качество работ, услуг;
- 3) расходы на эксплуатацию товара;
- 4) расходы на техническое обслуживание товара;
- 5) сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;
- 6) срок, на который предоставляются гарантии качества товара, работ, услуг;
- 7) деловая репутация участника закупок;
- 8) наличие у участника закупок производственных мощностей, технологического оборудования, трудовых, финансовых и иных ресурсов, необходимых для поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг;
- 9) квалификация участника закупки;
- 10) квалификация работников участника закупки.

Для каждого критерия оценки в документации о проведении запроса предложений устанавливается его значимость. Совокупная значимость критериев оценки должна составлять 100 процентов.

4.3.4. В рамках каждого критерия могут быть установлены показатели, по которым он будет оцениваться. По каждому из таких показателей должна быть установлена его значимость. Совокупная значимость всех показателей должна быть равна 100 процентам.

4.3.5. Порядок оценки заявок по критериям, приведенным в п. 4.3.3 настоящего Положения (в том числе по каждому показателю данных критериев), методика оценки предложений, порядок расчета итогового количества баллов устанавливаются в документации о проведении запроса предложений в соответствии с п. п. 2.4.3 - 2.4.10 настоящего Положения и должны позволять однозначно и объективно выявить лучшие условия исполнения договора из предложенных участниками.

#### 4.4. Порядок подачи заявок на участие в запросе предложений в электронной форме

4.4.1. Заявка на участие в запросе предложений подается посредством функционала электронной площадки в срок, установленный в извещении и документации.

Заявку в электронной форме участник направляет оператору электронной площадки.

4.4.2. Заявка на участие в запросе предложений должна включать:

1) документ, содержащий сведения об участнике закупок, подавшем заявку: фирменное наименование (полное наименование), организационно-правовую форму, место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица), номер контактного телефона;

2) копии учредительных документов (для юридических лиц);

3) копии документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

4) выписку из Единого государственного реестра юридических лиц (для юридических лиц) или Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (для индивидуальных предпринимателей), полученную не ранее чем за месяц до дня размещения в ЕИС извещения о проведении запроса предложений, или нотариально заверенную копию такой выписки;

5) надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя согласно законодательству соответствующего государства (для иностранных лиц). Документы должны быть получены не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения в ЕИС извещения о проведении запроса предложений;

6) документ, подтверждающий полномочия лица осуществлять действия от имени участника закупок - юридического лица (копия решения о назначении или об избрании физического лица на должность, в соответствии с которым это физическое лицо обладает правом действовать от имени участника без доверенности). Если от имени участника выступает иное лицо, заявка должна включать и доверенность на осуществление действий от имени участника закупок, заверенную печатью (при наличии) участника закупок и подписанную от его имени лицом (лицами), которому в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами предоставлено право подписи доверенностей (для юридических лиц), либо нотариально заверенную копию такой доверенности;

7) решение об одобрении или о совершении крупной сделки (его копию), если требование о необходимости такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством РФ, учредительными документами юридического лица и если для участника закупок поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг, выступающих предметом договора, предоставление обеспечения исполнения договора являются крупной сделкой. Если указанные действия не считаются для участника закупки крупной сделкой, представляется соответствующее письмо;

8) документ, декларирующий следующее:

- участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

- на день подачи конверта с заявкой деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях;

- у участника закупки отсутствует недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

- сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Законом N 223-ФЗ и Законом N 44-ФЗ;

- участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора (если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование);

9) предложение участника запроса предложений о качественных и функциональных характеристиках (потребительских свойствах), безопасности, сроках поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, предложение о цене договора, цене единицы товара, работы, услуги и иные предложения по условиям исполнения Договора;

10) документы (их копии), подтверждающие соответствие участника запроса предложений требованиям законодательства РФ и документации о проведении запроса предложений к лицам, которые осуществляют поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг;

11) документы (их копии), подтверждающие соответствие товаров, работ, услуг требованиям законодательства РФ к таким товарам, работам, услугам, если законодательством РФ установлены требования к ним и если представление указанных документов предусмотрено документацией о проведении запроса предложений. Исключение составляют документы, которые согласно гражданскому законодательству могут быть представлены только вместе с товаром;

12) документы (их копии) и сведения, необходимые для оценки заявки по критериям, которые установлены в документации о запросе предложений;

13) обязательство участника запроса предложений представить до момента заключения договора сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и документы, подтверждающие эти сведения, если требование о представлении таких сведений было установлено в документации о проведении запроса предложений;

14) другие документы в соответствии с требованиями настоящего Положения и документации о проведении запроса предложений.

4.4.3. Заявка на участие в запросе предложений может содержать:

1) дополнительные документы и сведения, необходимые для оценки заявки по критериям, которые установлены в документации о проведении запроса предложений;

2) эскиз, рисунок, чертеж, фотографию, иное изображение товара, образец (пробу) товара, на поставку которого осуществляется закупка;

3) иные документы, подтверждающие соответствие участника закупки и (или) товара, работы, услуги требованиям, установленным в документации о проведении запроса предложений.

4.4.4. Не допускается устанавливать иные требования к составу заявки на участие в запросе предложений, помимо предусмотренных настоящим Положением.



4.4.5. Участник запроса предложений вправе подать только одну заявку на участие в запросе предложений. Участник вправе изменить или отозвать заявку в любой момент до окончания срока подачи заявок на участие в закупке, направив уведомление об этом оператору электронной площадки.

#### 4.5. Порядок открытия доступа к заявкам на участие в запросе предложений в электронной форме

4.5.1. Не позднее рабочего дня, следующего за датой окончания срока подачи заявок на участие в запросе предложений, оператор электронной площадки направляет Заказчику заявки на участие в таком запросе.

4.5.2. В протокол открытия доступа к заявкам вносятся сведения, указанные в п. 1.7.3 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер запроса предложений;
- 3) номер заявки, присвоенный оператором электронной площадки;
- 4) почтовый адрес, контактный телефон каждого участника закупки;
- 5) данные о наличии в заявке предусмотренных настоящим Положением и документацией о проведении запроса предложений сведений и документов, необходимых для допуска к участию;

6) информация о наличии в заявке сведений и документов, на основании которых оцениваются и сопоставляются заявки на участие в запросе предложений, а также предложения участников по установленным в документации критериям оценки и сопоставления заявок из числа критериев, указанных в пп. 1, 3 - 6 п. 4.3.3 настоящего Положения.

4.5.3. Если на участие в запросе предложений не подано заявок либо подана одна заявка, запрос предложений признается несостоявшимся. Соответствующая информация вносится в протокол открытия доступа к поданным заявкам.

4.5.4. Протокол открытия доступа к поданным заявкам подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам непосредственно после проведения данной процедуры. Указанный протокол размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания.

#### 4.6. Порядок рассмотрения, оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений в электронной форме

4.6.1. Комиссия по закупкам в день и в месте, которые указаны в документации, приступает к рассмотрению, оценке и сопоставлению заявок.

4.6.2. Комиссия по закупкам рассматривает заявки на участие в запросе предложений на предмет их соответствия требованиям законодательства, настоящего Положения и документации о проведении запроса предложений. Оцениваются и сопоставляются только заявки, допущенные комиссией по результатам рассмотрения.

4.6.3. Комиссия по закупкам при рассмотрении заявок на соответствие требованиям законодательства, настоящего Положения и документации о проведении запроса предложений обязана отказать участнику в допуске в случаях, установленных п. 1.10.1 настоящего Положения.

4.6.4. Заявки, допущенные к участию в запросе предложений, оцениваются и сопоставляются с целью выявить условия исполнения договора, наиболее удовлетворяющие потребностям Заказчика, в соответствии с критериями и порядком, которые установлены документацией о проведении запроса предложений.

4.6.5. По результатам оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений каждой заявке присваивается порядковый номер по степени уменьшения выгодности предложенных участником условий исполнения договора.

Заявке на участие, которая содержит лучшие условия исполнения договора, присваивается первый номер. Если несколько заявок содержат одинаковые условия исполнения договора, меньший порядковый номер присваивается заявке, которая поступила раньше.

4.6.6. По результатам оценки и сопоставления заявок, допущенных к участию в запросе предложений, комиссия по закупкам на основании установленных критериев выбирает победителя запроса предложений, заявке которого присваивается первый номер, а также участника, заявке которого присваивается второй номер.

4.6.7. Протокол рассмотрения, оценки и сопоставления заявок оформляется секретарем комиссии по закупкам и подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам в день окончания рассмотрения, оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений.

4.6.8. Если к участию в запросе предложений не был допущен ни один участник либо был допущен только один участник, запрос предложений признается несостоявшимся. Соответствующая информация вносится в протокол рассмотрения, оценки и сопоставления заявок.

4.6.9. Протокол рассмотрения, оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений должен содержать сведения, указанные в п. 1.7.4 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер запроса предложений;
- 3) перечень всех участников запроса предложений, заявки которых были рассмотрены, с указанием номеров, присвоенных заявкам оператором электронной площадки;
- 4) решение о допуске заявок участников закупки к оценке и сопоставлению или об отказе в допуске с обоснованием такого отказа, сведения о решении каждого члена комиссии о допуске или отказе в допуске.

4.6.10. Протокол рассмотрения, оценки и сопоставления заявок на участие в запросе предложений размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания.

Данный протокол составляется в одном экземпляре, который хранится у Заказчика не менее трех лет.

4.6.11. По результатам запроса предложений Заказчик заключает договор с победителем в порядке, установленном в п. 1.11 настоящего Положения.

4.6.12. Протоколы, составленные в ходе проведения запроса предложений, а также по его итогам, заявки на участие, а также изменения в них, извещение о проведении запроса предложений, документация о проведении запроса предложений, изменения, внесенные в документацию, разъяснения документации хранятся Заказчиком не менее трех лет.

4.6.13. Если Заказчик при проведении запроса предложений установил приоритет в соответствии с п. п. 1.8.19 - 1.8.21 настоящего Положения, то оценка и сопоставление заявок на участие в закупке, которые содержат предложения о поставке товаров российского происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими лицами, по стоимостным критериям оценки производятся по предложенной в указанных заявках цене договора, сниженной на 15 процентов. Договор в таком случае заключается по цене, предложенной участником в заявке.

## 5. Закупка путем проведения запроса котировок в электронной форме

### 5.1. Запрос котировок в электронной форме

5.1.1. Запрос котировок в электронной форме (далее - запрос котировок) - открытая конкурентная процедура закупки.

5.1.2. Запрос котировок может проводиться, если начальная (максимальная) цена договора не превышает 500 тыс. руб.

При необходимости осуществить срочно закупку товаров, работ, услуг с начальной (максимальной) ценой до 5 млн руб. Заказчик вправе принять решение о проведении запроса котировок, когда невозможно провести аукцион из-за длительности процедуры.

5.1.3. Победителем признается соответствующий требованиям извещения о закупке участник запроса котировок, предложивший наиболее низкую цену договора.

5.1.4. При проведении запроса котировок Заказчик не составляет документацию о закупке.

5.1.5. Заказчик размещает в ЕИС и на электронной площадке извещение о проведении запроса котировок не менее чем за пять рабочих дней до дня окончания срока подачи заявок на участие, установленного в извещении, за исключением случаев, когда сведения о закупке не подлежат размещению в ЕИС в соответствии с п. 1.4.10 настоящего Положения.

## 5.2. Извещение о проведении запроса котировок в электронной форме

5.2.1. В извещение о проведении запроса котировок должны быть включены сведения, указанные в п. п. 1.8.2, 1.8.7 настоящего Положения.

К извещению о проведении запроса котировок должен прилагаться проект договора, являющийся неотъемлемой частью извещения о закупке.

5.2.2. Изменения, внесенные в извещение о проведении запроса котировок, размещаются Заказчиком в ЕИС и на электронной площадке не позднее трех дней со дня принятия решения об их внесении.

В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в запросе котировок должен быть продлен следующим образом. С даты размещения в ЕИС изменений в извещение до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке, установленного в п. 5.1.5 настоящего Положения.

## 5.3. Порядок подачи заявок на участие в запросе котировок в электронной форме

5.3.1. Заявка на участие в запросе котировок должна включать:

1) документ, содержащий сведения об участнике закупок, подавшем заявку: ИНН/КПП/ОГРН, фирменное наименование (полное наименование), организационно-правовую форму, место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество, ИНН/ОГРНИП (при наличии), паспортные данные, место жительства (для физического лица), номер контактного телефона;

2) копия учредительных документов участника закупок (для юридических лиц);

3) копии документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

4) выписку из Единого государственного реестра юридических лиц (для юридических лиц) либо Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (для индивидуальных предпринимателей), полученную не ранее чем за месяц до дня размещения в ЕИС извещения о проведении запроса котировок, или нотариально заверенную копию такой выписки;

5) надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя согласно законодательству соответствующего государства (для иностранных лиц). Эти документы должны быть получены не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения в ЕИС извещения о проведении запроса котировок;

6) документ, подтверждающий полномочия лица осуществлять действия от имени участника закупок - юридического лица (копия решения о назначении или об избрании

физического лица на должность, в соответствии с которым это физическое лицо обладает правом действовать от имени участника без доверенности). Если от имени участника запроса котировок действует иное лицо, заявка должна включать и доверенность на осуществление действий от имени участника закупок, заверенную печатью участника закупок (при наличии) и подписанную от его имени лицом (лицами), которому в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами предоставлено право подписи доверенностей (для юридических лиц), либо нотариально заверенную копию такой доверенности;

7) решение об одобрении или о совершении крупной сделки (его копию), если требование о необходимости такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством РФ, учредительными документами юридического лица и если для участника закупок поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг, выступающих предметом договора, предоставление обеспечения исполнения договора являются крупной сделкой. Если указанные действия не считаются для участника закупки крупной сделкой, представляется соответствующее письмо;

8) документ, декларирующий следующее:

- участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

- на день подачи конверта с заявкой деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях;

- у участника закупки отсутствуют недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

- сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Законом N 223-ФЗ и Законом N 44-ФЗ;

- участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора (если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование);

9) предложение о цене договора;

10) документы (их копии), подтверждающие соответствие участника запроса котировок требованиям законодательства РФ и извещения о проведении запроса котировок к лицам, которые осуществляют поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг;

11) документы (их копии), подтверждающие соответствие товаров, работ, услуг требованиям законодательства РФ к таким товарам, работам, услугам, если законодательством РФ установлены требования к ним и если представление указанных документов предусмотрено извещением о проведении запроса котировок. Исключение составляют документы, которые согласно гражданскому законодательству могут быть представлены только вместе с товаром;

12) обязательство участника запроса котировок представить до момента заключения договора сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и документы, подтверждающие эти сведения, если требование о предоставлении таких сведений было установлено в извещении о проведении запроса котировок;

13) согласие на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в соответствии с условиями, установленными извещением о проведении запроса котировок;

14) иные документы в соответствии с требованиями настоящего Положения и извещением о проведении запроса котировок.

5.3.2. Заявка на участие в запросе котировок может включать дополнительные документы, подтверждающие соответствие участника закупки и (или) товара, работы, услуги требованиям, которые установлены в извещении о проведении запроса котировок.

5.3.3. Не допускается устанавливать иные требования к составу заявки на участие в запросе котировок, помимо предусмотренных настоящим Положением.

5.3.4. Участник запроса котировок имеет право подать только одну заявку на участие. Он вправе изменить или отозвать поданную заявку в любой момент до истечения срока подачи заявок, направив об этом уведомление оператору электронной площадки.

5.3.5. Для участия в запросе котировок в электронной форме заявку необходимо подать посредством функционала электронной площадки в соответствии с требованиями настоящего Положения и извещения.

Заявка в электронной форме направляется оператору электронной площадки.

5.3.6. Участник запроса котировок вправе подать заявку на участие в любое время с момента размещения извещения о его проведении до предусмотренных извещением о запросе котировок в электронной форме даты и времени окончания срока подачи заявок на участие.

#### 5.4. Порядок открытия доступа, рассмотрения и оценки заявок на участие в запросе котировок в электронной форме

5.4.1. В течение одного часа с даты и времени окончания срока подачи заявок на участие в запросе котировок оператор электронной площадки направляет Заказчику все заявки, поданные на участие.

5.4.2. В протокол открытия доступа к поданным заявкам вносятся сведения, указанные в п. 1.7.4 настоящего Положения, а также:

- 1) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 2) наименование предмета и номер запроса котировок;
- 3) номер заявки, присвоенный оператором электронной площадки;
- 4) почтовый адрес, контактный телефон каждого участника запроса котировок, а также дату и время поступления заявки;
- 5) сведения о наличии в заявке предусмотренных настоящим Положением и извещением о проведении запроса котировок сведений и документов, необходимых для допуска к участию;
- 6) предложение участника, признанного победителем, о цене договора, предложение о цене договора, следующее после предложенного победителем, и предложения о цене договора остальных участников запроса котировок, подавших заявки;
- 7) сведения об участниках, которым отказано в допуске, с обоснованием отказа и сведения о решении каждого члена комиссии об отказе в допуске.

5.4.3. Комиссия по закупкам рассматривает заявки на участие в запросе котировок на предмет их соответствия требованиям законодательства, настоящего Положения и извещения о проведении запроса котировок. Оцениваются только заявки, допущенные комиссией по результатам рассмотрения.

Комиссия по закупкам при рассмотрении заявок на соответствие требованиям законодательства, настоящего Положения и извещения о проведении запроса котировок обязана отказать участнику в допуске в случаях, установленных п. 1.10.1 настоящего Положения.

5.4.4. Победителем запроса котировок признается участник, предложивший наименьшую цену договора. При наличии двух заявок с одинаково низкой ценой победителем признается участник, чья заявка поступила раньше.



5.4.5. Протокол рассмотрения и оценки заявок оформляется секретарем комиссии по закупкам и подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам. Указанный протокол размещается в ЕИС и на электронной площадке не позднее чем через три дня после его подписания. Протокол составляется в одном экземпляре, который хранится у Заказчика не менее трех лет.

5.4.6. По результатам запроса котировок Заказчик заключает договор с победителем в порядке, установленном в п. 1.11 настоящего Положения.

5.4.7. Если по окончании срока подачи заявок на участие в запросе котировок подана только одна заявка или не подано ни одной, запрос котировок признается несостоявшимся. Если к участию в запросе котировок не был допущен ни один участник либо был допущен только один участник, запрос котировок признается несостоявшимся. Соответствующая информация вносится в протокол рассмотрения и оценки заявок.

5.4.8. Протокол, составленный по итогам проведения запроса котировок, заявки на участие, а также изменения в них, извещение о проведении запроса котировок, изменения, внесенные в извещение, разъяснения хранятся Заказчиком не менее трех лет.

5.4.9. Если Заказчик при проведении запроса котировок установил приоритет в соответствии с п. п. 1.8.19 - 1.8.21 настоящего Положения, то оценка заявок на участие в закупке, которые содержат предложения о поставке товаров российского происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими лицами, по стоимостным критериям оценки производится по предложенной в указанных заявках цене договора, сниженной на 15 процентов. Договор в таком случае заключается по цене, предложенной участником в заявке.

## 6. Закупка у единственного поставщика

6.1. Закупка у единственного поставщика осуществляется Заказчиком, если:

1) необходимо закупить товары (работы, услуги) стоимостью не более 400 тыс. руб., включая НДС;

2) требуется закупить товары (работы, услуги), которые могут быть поставлены (выполнены, оказаны) только конкретным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) и равноценная замена которых невозможна, или необходимо заключить договоры с субъектами естественных монополий;

3) нужно провести дополнительную закупку товаров или закупку товаров, необходимых для обслуживания, ремонта и (или) обеспечения бесперебойной работы ранее приобретенных товаров, а также товаров, работ и услуг, которые связаны с их обслуживанием и сопровождением;

4) требуется закупить товары (работы, услуги) с целью обеспечить участие Заказчика в выставке, конференции, семинаре, стажировке;

5) возникла срочная потребность в закупаемых товарах (работах, услугах) и применить другие способы закупки невозможно из-за отсутствия времени, необходимого для их проведения, в следующих случаях:

- возникли чрезвычайные обстоятельства (авария, иная чрезвычайная ситуация природного или техногенного характера, обстоятельства непреодолимой силы);

- уполномоченный орган отменил результаты закупки, проведенной конкурентным способом (в ситуации, когда повторное проведение закупки конкурентным способом невозможно);

- расторгнут неисполненный договор и необходимо завершить его исполнение, но невозможно провести конкурентную процедуру закупки с учетом требуемых сроков исполнения;

6) процедура закупки признана несостоявшейся, поскольку не подано (не допущено к участию) ни одной заявки либо подана (допущена к участию) единственная заявка;

7) возникла потребность в услугах по предоставлению банковской гарантии в обеспечение исполнения обязательств по договору с третьим лицом;

8) Заказчик является исполнителем по договору и в процессе его исполнения возникла потребность в товарах (работах, услугах), но проводить конкурентную процедуру нецелесообразно из-за отсутствия времени либо исходя из условий такого договора;

9) закупаются коммунальные услуги;

10) осуществляется подключение (присоединение) к сетям инженерно-технического обеспечения;

11) закупаются услуги по техническому и санитарному содержанию помещений Заказчика;

12) закупаются услуги стационарной и мобильной связи;

13) закупаются услуги государственных организаций, корпораций, компаний, учреждений и фондов, а также подведомственных им юридических лиц;

14) закупаются услуги по регулируемым в соответствии с законодательством РФ ценам (тарифам);

15) заключается договор (соглашение) с оператором электронной площадки;

16) закупаются услуги по авторскому контролю за разработкой проектной документации объектов капитального строительства, авторскому надзору за строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом объектов капитального строительства;

17) осуществляется закупка на проведение авторами проекта технического и авторского надзора за проведением работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов РФ;

18) осуществляется закупка на приобретение исключительного права либо на предоставление права использования в отношении интеллектуальной собственности для нужд Заказчика, обусловленных производственной необходимостью, если единственному поставщику принадлежит исключительное право на интеллектуальную собственность или право ее использования, предоставленное на основании лицензионного договора с правом предоставлять сублицензии.

6.2. Решение о цене товаров, работ, услуг, закупаемых у единственного поставщика, принимает руководитель Заказчика или уполномоченное им лицо на основании письменного обоснования потребности в закупке у единственного поставщика.

Обоснование потребности в закупке у единственного поставщика разрабатывается структурным подразделением Заказчика, имеющим потребность в товаре, работе, услуге. Такое обоснование должно содержать информацию о причинах заинтересованности в конкретном товаре, работе, услуге, о причинах необходимости приобрести его у конкретного (единственного) поставщика, а также экономическое обоснование цены договора, подготовленное в соответствии с п. 1.8.18 настоящего Положения.

6.3. Информация о закупке у единственного поставщика размещается в ЕИС в порядке, определенном в Законе N 223-ФЗ.

6.4. Извещение и документация о закупке у единственного поставщика (вместе с проектом договора) размещаются в ЕИС до заключения договора с единственным поставщиком.

6.5. Извещение о закупке у единственного поставщика является неотъемлемой частью документации о закупке. Сведения в извещении должны соответствовать сведениям, содержащимся в п. 1.8.7 настоящего Положения.

Если из-за особенностей способа проведения закупки отсутствуют сведения, которые предусмотрены в указанном пункте, в извещении в соответствующем разделе указывается "не установлено", "не взимается", "не предоставляется" и т.п.

К извещению о проведении закупки у единственного поставщика должен прилагаться проект договора, являющийся неотъемлемой частью извещения о закупке.

6.6. Документация о закупке у единственного поставщика должна содержать сведения, установленные в п. 1.8.2 настоящего Положения.



6.7. Для проведения закупки у единственного поставщика собирается закупочная комиссия.

6.8. Протокол проведения закупки у единственного поставщика оформляется секретарем комиссии и подписывается всеми присутствующими членами комиссии по закупкам. Такой протокол размещается в ЕИС в день размещения извещения и документации о закупке.

6.9. В протоколе проведения закупки у единственного поставщика указываются:

- 1) место, дата составления протокола;
- 2) фамилии, имена, отчества, должности членов комиссии по закупкам;
- 3) способ закупки (закупка у единственного поставщика);
- 4) предмет договора;
- 5) цена договора у единственного поставщика;
- 6) решение о заключении договора с единственным поставщиком и обоснование такого решения с указанием соответствующего подпункта п. 6.1 настоящего Положения;
- 7) наименование, адрес места нахождения единственного поставщика, ИНН/КПП/ОГРН юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица, ИНН/ОГРНИП (при наличии).

## 7. Закупки у СМСП и самозанятых

### 7.1. Общие условия закупки у СМСП и самозанятых

7.1.1. Если годовой объем выручки Заказчика от продажи продукции (продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг) по данным годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности за предшествующий календарный год превышает 500 млн руб., в текущем году Заказчик осуществляет закупки у СМСП и самозанятых в соответствии с настоящим Положением с учетом требований Постановления Правительства РФ N 1352.

7.1.2. Закупки у СМСП и самозанятых осуществляются путем проведения конкурса в электронной форме, аукциона в электронной форме, запроса котировок в электронной форме или запроса предложений в электронной форме. Их участниками могут быть:

- 1) любые лица, указанные в ч. 5 ст. 3 Закона N 223-ФЗ, в том числе СМСП и самозанятые;
- 2) только СМСП и самозанятые;
- 3) лица, в отношении которых документацией о закупке установлено требование о привлечении к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых).

7.1.3. Закупки, участниками которых могут являться исключительно СМСП и самозанятые, проводятся, только если их предмет включен в утвержденный и размещенный в ЕИС и на сайте Заказчика перечень товаров, работ, услуг, закупки которых осуществляются у СМСП (далее - перечень).

7.1.4. Если предмет закупки (товар, работы, услуги) включен в перечень и начальная (максимальная) цена договора не превышает 200 млн руб., закупка осуществляется только у СМСП и самозанятых (пп. 2 п. 7.1.2 настоящего Положения).

7.1.5. Если предмет закупки (товар, работы, услуги) включен в перечень и начальная (максимальная) цена договора более 200 млн руб., но не превышает 400 млн руб., круг участников закупки определяется любым из способов, указанных в п. 7.1.2 настоящего Положения, по усмотрению Заказчика.

7.1.6. Если начальная (максимальная) цена договора превышает 400 млн руб., то Заказчик проводит закупку, участниками которой могут являться любые лица, указанные в ч. 5 ст. 3 Закона N 223-ФЗ.

7.1.7. При осуществлении закупки в соответствии с пп. 2 п. 7.1.2 настоящего Положения Заказчик устанавливает требование о том, что участник закупки должен являться СМСП или самозанятым.

7.1.8. При осуществлении закупки в соответствии с пп. 3 п. 7.1.2 настоящего Положения Заказчик устанавливает требование о том, что привлекаемый участником закупки субподрядчик (соисполнитель) должен быть из числа СМСП или самозанятых.

7.1.9. Протокол, составленный по итогам рассмотрения первых частей заявок на участие в конкурсе в электронной форме, аукционе в электронной форме, запросе предложений в электронной форме, должен соответствовать требованиям, указанным в ч. 13 ст. 3.2 Закона N 223-ФЗ.

7.1.10. Протокол, составленный по итогам осуществления закупки, должен соответствовать требованиям, указанным в ч. 14 ст. 3.2 Закона N 223-ФЗ.

7.1.11. Договор заключается на условиях, которые предусмотрены проектом договора, извещением, документацией о закупке и заявкой участника закупки, с которым заключается договор.

Договор заключается с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки и должен быть подписан электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени соответственно участника такой конкурентной закупки, Заказчика.

7.1.12. При наличии разногласий по проекту договора, направленному Заказчиком, участник такой закупки составляет протокол разногласий с указанием замечаний к положениям проекта договора, не соответствующим извещению, документации о конкурентной закупке и своей заявке, с указанием соответствующих положений данных документов. Протокол разногласий направляется Заказчику с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки. Заказчик рассматривает протокол разногласий и направляет участнику доработанный проект договора либо повторно направляет проект договора с указанием в отдельном документе причин отказа учесть полностью или частично содержащиеся в протоколе разногласий замечания.

## 7.2. Особенности проведения закупки,

участниками, которых являются только СМСП и самозанятые

7.2.1. При осуществлении закупки в соответствии с пп. 2 п. 7.1.2 настоящего Положения в извещении и документации о закупке указывается, что участниками такой закупки могут быть только СМСП и самозанятые. При этом в документации о закупке устанавливается следующее требование:

Участник закупки должен являться субъектом малого или среднего предпринимательства либо физическим лицом, не зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя и применяющим специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход".

Принадлежность участника закупки к субъектам малого и среднего предпринимательства подтверждается наличием соответствующей информации в едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства. Информацию и документы, которые свидетельствуют о данном статусе, представлять не требуется.

Применение физическим лицом, не зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя, специального налогового режима "Налог на профессиональный доход" подтверждается наличием соответствующей информации на сайте ФНС России. Информацию и документы, которые свидетельствуют о постановке на учет в качестве плательщика НПД, представлять не требуется.

7.2.2. Обеспечение заявки на участие в закупке не может превышать размер, установленный п. 23 Положения об особенностях участия СМСП в закупках, если требование об обеспечении заявки предусмотрено в извещении о проведении закупки, документации о закупке в соответствии с п. 1.8.6 настоящего Положения. Обеспечение заявки в рассматриваемом случае может предоставляться по выбору участника такой закупки путем внесения денежных средств согласно ст. 3.4 Закона N 223-ФЗ или предоставления банковской гарантии.

7.2.3. Заказчик при осуществлении закупки в соответствии с пп. 2 п. 7.1.2 настоящего Положения размещает в ЕИС извещения о проведении:

- 1) конкурса в электронной форме:
  - а) не менее чем за семь дней до даты окончания срока подачи заявок - если начальная (максимальная) цена договора не превышает 30 млн руб.;
  - б) не менее чем за 15 дней до даты окончания срока подачи заявок - если начальная (максимальная) цена договора превышает 30 млн руб.;
- 2) аукциона в электронной форме:
  - а) не менее чем за семь дней до даты окончания срока подачи заявок - если начальная (максимальная) цена договора не превышает 30 млн руб.;
  - б) не менее чем за 15 дней до даты окончания срока подачи заявок - если начальная (максимальная) цена договора превышает 30 млн руб.;
- 3) запроса предложений в электронной форме - не менее чем за пять рабочих дней до дня проведения такого запроса предложений. При этом начальная (максимальная) цена договора не должна превышать 15 млн руб.;
- 4) запроса котировок в электронной форме - не менее чем за четыре рабочих дня до дня истечения срока подачи заявок. При этом начальная (максимальная) цена договора не должна превышать 7 млн руб.

7.2.4. Перечень информации и документов, которые заказчик вправе потребовать представить для участия в закупке:

- 1) наименование, фирменное наименование (при наличии), адрес юрлица в пределах его места нахождения, учредительный документ, если участником является юрлицо;
- 2) фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, адрес места жительства физлица, зарегистрированного в качестве ИП, если участником является ИП;
- 3) ИНН участника закупки или его аналог согласно законодательству иностранного государства (для иностранного лица);
- 4) ИНН (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа, если участником закупки является юрлицо, или аналог ИНН таких лиц согласно законодательству иностранного государства;
- 5) копия документа, подтверждающего полномочия лица действовать от имени участника закупки. Исключение составляют случаи, когда заявка подписана:
  - а) индивидуальным предпринимателем, если участником является он сам;
  - б) лицом, указанным в ЕГРЮЛ в качестве лица, имеющего право без доверенности действовать от имени юрлица, если участником является юрлицо;
- 6) копии документов, которые подтверждают соответствие участника установленным согласно законодательству требованиям к поставщику, подрядчику, исполнителю. Эти документы не нужны, если необходимая информация и документы есть в открытых и общедоступных госреестрах в сети Интернет. В таком случае соответствие указанным требованиям достаточно задекларировать, указав адреса сайта или его страницы, где размещены данные сведения;
- 7) копия решения о согласии на совершение крупной сделки или о ее последующем одобрении, если его наличие необходимо по законодательству РФ и для участника закупки заключение по итогам закупки договора либо предоставление обеспечения заявки, обеспечения исполнения договора является крупной сделкой;
- 8) информация и документы об обеспечении заявки (при наличии соответствующего требования):
  - а) реквизиты специального банковского счета участника закупки, если в обеспечение заявки вносятся денежные средства;
  - б) банковская гарантия или ее копия, если она предоставляется в качестве обеспечения заявки;
- 9) декларация, предусмотренная п. 7.2.5 настоящего Положения;

10) предложение участника в отношении предмета закупки;

11) копии документов, которые подтверждают соответствие товара, работы или услуги требованиям, установленным по законодательству РФ, если перечень таких документов указан в документации о закупке. Требование представить такие документы не устанавливается, если согласно законодательству РФ они передаются вместе с товаром;

12) наименование страны происхождения товара (в том числе поставляемого при выполнении работ, оказании услуг), а также подтверждающий эту страну документ, предусмотренный правительственным актом, принятым в соответствии с п. 1 ч. 8 ст. 3 Закона N 223-ФЗ;

13) предложение о цене договора (цене лота, единицы товара, работы, услуги), за исключением проведения аукциона в электронной форме.

7.2.5. На дату подачи заявки декларация должна подтверждать в отношении участника закупки следующее:

1) не проводится ликвидация (в отношении участника закупки - юрлица) и нет решения арбитражного суда о признании участника несостоятельным (банкротом);

2) не приостановлена его деятельность в порядке, установленном КоАП РФ;

3) за прошедший календарный год отсутствует недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ, размер которой превышает 25% балансовой стоимости активов по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности за последний отчетный период. Исключением являются суммы, на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит, которые реструктурированы, по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной или которые признаны безнадежными к взысканию. Если участник подал заявление об обжаловании указанной недоимки, задолженности и решение по заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в закупке еще не принято, участник считается соответствующим установленному требованию;

4) у ИП либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа, или главного бухгалтера юрлица отсутствует непогашенная или неснятая судимость за преступления в сфере экономики и (или) преступления, предусмотренные ст. ст. 289, 290, 291, 291.1 УК РФ. Также к этим физлицам не применено наказание в виде лишения права заниматься определенной деятельностью или занимать определенные должности, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся предметом закупки, и административное наказание в виде дисквалификации;

5) юрлицо не привлекалось в течение двух лет до подачи заявки к ответственности по ст. 19.28 КоАП РФ;

6) участник соответствует установленным в документации о закупке требованиям законодательства РФ к лицам, осуществляющим поставку товара, выполнение работы, оказание услуги, являющихся предметом закупки, если подтверждающие информация и документы есть в открытых и общедоступных госреестрах в сети Интернет (с указанием адреса сайта или его страницы, где размещены эти сведения);

7) участник обладает исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, если в связи с исполнением договора заказчик приобретает права на такие результаты;

8) он обладает правами использования результата интеллектуальной деятельности, если такой результат используется при исполнении договора.

7.2.6. При проведении конкурса в электронной форме и запроса предложений в электронной форме к участникам закупки, к предлагаемым ими товарам, работам, услугам, к условиям исполнения договора могут быть установлены критерии и порядок оценки и сопоставления заявок. В этом случае в документацию о закупке включается указание на

информацию и документы, которые участник должен представить в заявке для такой оценки. Их непредставление не является основанием для отклонения заявки.

7.2.7. Не допускается требовать от участника представить в заявке информацию и документы, не предусмотренные п. п. 7.2.4, 7.2.6 настоящего Положения.

7.2.8. При проведении аукциона в электронной форме и запроса котировок в электронной форме нельзя устанавливать критерии и порядок оценки заявок, предусмотренные п. 7.2.6 настоящего Положения.

7.2.9. Заявка на участие в конкурсе в электронной форме, запросе предложений в электронной форме должна состоять из двух частей и предложения участника закупки о цене договора (цене лота, единицы товара, работы, услуги).

Первая часть заявки должна содержать предложение в отношении предмета закупки, а также информацию и документы для оценки заявки по критериям, применяемым к товару (работе, услуге), условиям исполнения договора (при установлении таких критериев).

Вторая часть заявки должна содержать информацию и документы, предусмотренные пп. 1 - 9, 11 и 12 п. 7.2.4 настоящего Положения, а также информацию и документы, необходимые для оценки заявок по критериям, применяемым к участникам закупки (при установлении таких критериев).

7.2.10. Заявка на участие в аукционе в электронной форме должна состоять из двух частей. Первая часть должна содержать предложение в отношении предмета закупки, вторая - информацию и документы, предусмотренные пп. 1 - 9, 11 и 12 п. 7.2.4 настоящего Положения.

7.2.11. Информация и документы, предусмотренные п. п. 7.2.9, 7.2.10 настоящего Положения, должны содержаться в заявке, если в соответствии с п. 7.2.4 настоящего Положения установлена обязанность их представления.

7.2.12. Заявка на участие в запросе котировок в электронной форме должна содержать информацию и документы, предусмотренные п. 7.2.4 настоящего Положения, в случае установления заказчиком обязанности их представления.

7.2.13. Если в первой части заявки на участие в конкурсе в электронной форме, аукционе в электронной форме, запросе предложений в электронной форме содержатся сведения об участнике и (или) о ценовом предложении, заявка отклоняется.

7.2.14. Заказчик принимает решение об отказе в допуске к участию в закупке или об отказе от заключения договора, если:

- 1) на сайте ФНС России отсутствует информация о применении участником закупки специального налогового режима "Налог на профессиональный доход";
- 2) информация об участнике закупки отсутствует в Реестре СМСП.

7.2.15. Заказчик вправе провести закупку в общем порядке (без учета особенностей, установленных разд. 7 настоящего Положения), если по окончании срока приема заявок на участие в закупке:

- 1) СМСП и самозанятые не подали заявки на участие в такой закупке;
- 2) заявки всех участников (единственного участника) закупки отозваны или не соответствуют требованиям, предусмотренным документацией о закупке;
- 3) Заказчик в порядке, установленном настоящим Положением, принял решение (за исключением случая осуществления конкурентной закупки) не заключать договор по итогам закупки.

### 7.3. Особенности проведения закупок с требованием о привлечении субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых)

7.3.1. При осуществлении закупки в соответствии с пп. 3 п. 7.1.2 настоящего Положения Заказчик устанавливает:



1) в извещении, документации и проекте договора - требование к участникам закупки о привлечении к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых);

2) документации о закупке (извещении о проведении запроса котировок) - требование о представлении участниками в составе заявки на участие в закупке плана привлечения субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых), а также требования к такому плану в соответствии с п. 30 Положения об особенностях участия СМСП в закупке.

7.3.2. Заявка на участие в закупке должна содержать план привлечения к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых), составленный в соответствии с требованиями, установленными в документации о закупке.

7.3.3. Заказчик принимает решение об отказе в допуске к участию в закупке или об отказе от заключения договора, если:

1) информация о привлекаемом участником закупки субподрядчике (соисполнителе) из числа СМСП отсутствует в Реестре СМСП;

2) на сайте ФНС России отсутствует информация о том, что привлекаемый участником закупки субподрядчик (соисполнитель) из числа самозанятых применяет специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход".

#### 7.4. Особенности заключения

и исполнения договора при закупках у СМСП (самозанятых)

7.4.1. При осуществлении закупки в соответствии с п. 7.2 настоящего Положения обеспечение исполнения договора может предоставляться участником закупки по его выбору путем внесения денежных средств на указанный в документации счет, в виде банковской гарантии или иным способом, предусмотренным в документации о закупке, если требование о предоставлении такого обеспечения установлено в документации о закупке согласно п. 1.8.16 настоящего Положения.

Размер обеспечения исполнения договора, максимальные сроки заключения договора и оплаты товаров (работ, услуг) устанавливаются в соответствии с Положением об особенностях участия СМСП в закупках.

7.4.2. Срок оплаты по договору (отдельному этапу договора), заключенному с СМСП (самозанятым) по результатам закупок, проведенных по пп. 1, 2 п. 7.1.2 настоящего Положения, должен составлять не более 15 рабочих дней со дня подписания Заказчиком документа о приемке по договору (отдельному этапу договора).

7.4.3. При осуществлении закупки в соответствии с п. 7.3 настоящего Положения в договор включаются следующие условия:

1) об обязательном привлечении к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа СМСП (самозанятых) и ответственности поставщика (исполнителя, подрядчика) за неисполнение такого условия;

2) о сроке оплаты поставленных товаров (выполненных работ, оказанных услуг) по договору (отдельному этапу договора), заключенному поставщиком (исполнителем, подрядчиком) с субподрядчиком (соисполнителем) из числа СМСП (самозанятых). Такой срок не может превышать 15 рабочих дней со дня подписания Заказчиком документа о приемке товара (выполненной работы, оказанной услуги) по договору (отдельному этапу договора);

3) о возможности замены поставщиком субподрядчика (соисполнителя) на другого субподрядчика (соисполнителя) из числа СМСП (самозанятого) в ходе исполнения договора только по согласованию с Заказчиком при сохранении цены договора, заключаемого или заключенного между поставщиком (исполнителем, подрядчиком) и субподрядчиком (соисполнителем), либо цены такого договора за вычетом сумм, которые выплачены поставщиком (исполнителем, подрядчиком) в счет исполненных обязательств, если договор субподряда был частично исполнен.

## 8. Закрытые закупки

8.1. Закрытая конкурентная закупка (закрытая закупка) проводится в следующих случаях:

- сведения о такой закупке составляют государственную тайну;
- закупка осуществляется в рамках ГОЗ для обеспечения обороны и безопасности РФ в части заказов на создание, модернизацию, поставку, ремонт, сервисное обслуживание и утилизацию вооружения, военной и специальной техники, на разработку, производство и поставку космической техники и объектов космической инфраструктуры;
- в отношении закупки в соответствии с п. п. 2, 3 ч. 8 ст. 3.1 Закона N 223-ФЗ принято решение координационным органом Правительства РФ;
- в отношении закупки в соответствии с ч. 16 ст. 4 Закона N 223-ФЗ принято решение Правительства РФ.

8.2. Закрытая конкурентная закупка осуществляется следующими способами:

- закрытый конкурс;
- закрытый аукцион;
- закрытый запрос котировок;
- закрытый запрос предложений.

Закрытая конкурентная закупка может осуществляться указанными способами и в электронной форме, если Правительством РФ определены особенности документооборота при осуществлении таких закупок в электронной форме, а также перечень операторов электронных площадок для их осуществления и порядок аккредитации на них. В этом случае закрытая закупка проводится в порядке, предусмотренном настоящим Положением, регламентами и правилами проведения процедур, установленными оператором электронной площадки и соглашением, заключенным между ним и Заказчиком.

8.3. Порядок проведения закрытой конкурентной закупки регулируется положениями ст. ст. 3.2, 3.5 Закона N 223-ФЗ и настоящим Положением.

8.4. Информация о закрытой конкурентной закупке не размещается в ЕИС.

8.5. Приглашения принять участие в закрытой конкурентной закупке с приложением документации о закупке направляется Заказчиком двум и более лицам, которые способны осуществить поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющиеся предметом закрытой конкурентной закупки, в сроки, указанные в п. п. 2.1.3, 3.1.3, 4.1.5, 5.1.5 настоящего Положения.

8.6. Иная информация о закрытой конкурентной закупке и документы, составляемые в ходе ее осуществления, направляются участникам закрытой конкурентной закупки в сроки, установленные Законом N 223-ФЗ, и в порядке, определенном в документации о закрытой конкурентной закупке.

8.7. Для участия в закрытой конкурентной закупке участник представляет заявку в запечатанном конверте, не позволяющем просматривать ее содержание до вскрытия конверта.

## 9. Заключительные положения

9.1. Секретарь комиссии по закупкам обеспечивает хранение документации и извещения о закупке, их изменений и разъяснений, заявок на участие в процедурах закупки, а также их изменений, окончательных предложений, протоколов, уведомлений, составленных в ходе проведения процедур закупки, в течение трех лет с даты окончания процедуры закупки.

9.2. Контроль за соблюдением процедур закупки осуществляется в порядке, установленном законодательством РФ.

9.3. За нарушение требований настоящего Положения виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательством РФ.

9.4. Заказчик направляет в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Правительством РФ, сведения об участниках закупки, уклонившихся от



заключения договоров, а также о поставщиках, с которыми договоры расторгнуты по решению суда в связи с существенным нарушением ими договоров, для включения этих сведений в реестр недобросовестных поставщиков.

9.5. Перечень сведений, включаемых в реестр недобросовестных поставщиков, порядок направления сведений о недобросовестных участниках закупки, поставщиках в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на ведение реестра недобросовестных поставщиков, утвержден Постановлением Правительства РФ от 22.11.2012 N 1211.

9.6. Все документы, ранее регламентировавшие закупочную деятельность Заказчика, утрачивают силу и являются недействительными со дня утверждения настоящего Положения.

9.7. Заказчик при осуществлении закупок руководствуется настоящим Положением с момента его размещения в ЕИС.

9.8. Все правила настоящего Положения, касающиеся участия СМСП в закупках, распространяются и на физлиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями, применяющих специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход" (самозанятых).

Издание Хатангского Совета депутатов и Администрации сельского поселения Хатанга.  
Объем издания 225 печатных страниц.  
Тираж 7 экз.

Ответственный за выпуск Семченко Л.И. Тел. 2-19-89 с. Хатанга