

УТВЕРЖДАЮ
Глава Подгорнского сельского поселения
Чаинского района Томской области

_____ А. Н. Кондратенко

« ____ » _____ 2020 г.



**Программа комплексного развития
коммунальной инфраструктуры
Подгорнского сельского поселения
Чаинского муниципального района Томской области на период
с 2021 до 2035 года
Пояснительная записка**

Муниципальный контракт: № МК ИП-ДД-20-13 от 11.06.2020 г.
Разработчик: ИП Марьясов К. Е.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	6
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	8
2.1.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	8
2.2.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	8
2.3.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	9
2.4.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	9
2.5.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	11
2.6.	КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ СБОРА И ВЫВОЗА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И МУСОРА	12
3.	ПЛАН РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ПЛАН ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	13
4.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	18
4.1.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ	18
4.1.1.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	18
4.1.2.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	20
4.1.3.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	23
4.1.4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	25
4.1.5.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	26
4.1.6.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ СБОРА И ВЫВОЗА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И МУСОРА	26
4.2.	ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	27
4.2.1.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	27
4.2.2.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	28
4.2.3.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	29
4.2.4.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	30
4.2.5.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ СБОРА И ВЫВОЗА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И МУСОРА	30
5.	АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ И ПЛАНОВЫХ РАСХОДОВ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С РАЗБИВКОЙ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ФИНАНСИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОГРАММОЙ	31
6.	ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	33
6.1.	ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	33
6.1.1.	ПРОГНОЗ СПРОСА ПО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЮ	33
6.1.2.	ПРОГНОЗ СПРОСА ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ	38
6.1.3.	ПРОГНОЗ СПРОСА ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ	42
6.1.4.	ПРОГНОЗ СПРОСА ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ	45
6.1.5.	ПРОГНОЗ СПРОСА ПО ГАЗОСНАБЖЕНИЮ.....	45
6.2.	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, А ТАКЖЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПЛАН ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ	47

6.3.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	48
6.3.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	48
6.3.2.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	51
6.3.3.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	58
6.3.4.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	59
6.3.5.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ.....	61
6.3.6.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ СБОРА И ВЫВОЗА БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И МУСОРА	65
6.4.	ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО СБОРУ И УЧЁТУ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	66
6.4.1.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	66
6.4.2.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	66
6.4.3.	ВОДООТВЕДЕНИЕ	67
6.5.	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, А ТАКЖЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПЛАН ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	68
6.5.1.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	68
6.5.2.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	71
6.5.3.	ВОДООТВЕДЕНИЕ	75
6.5.4.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	75
6.6.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОТНОШЕНИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	77
6.7.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	84
6.8.	ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СИСТЕМАМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.	85
6.9.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СОВОКУПНОГО ПЛАТЕЖА ГРАЖДАН ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ НА СООТВЕТСТВИЕ ДОСТУПНОСТИ	85
6.10.	ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РАСХОДЫ БЮДЖЕТОВ ВСЕХ УРОВНЕЙ НА ОКАЗАНИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН СУБСИДИЙ НА ОПЛАТУ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ И КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ.	88

СПИСОК ТАБЛИЦ

Табл. 1.	Перечень ВЛ и ТП.....	10
Табл. 2.	Прогнозируемое изменение численности	13
Табл. 3.	Показатели движения строительных фондов в ретроспективном периоде	13
Табл. 4.	Данные по перспективной застройке Подгорнского СП	15
Табл. 5.	Перспективное потребление коммунальных ресурсов	17
Табл. 6.	Перечень мероприятий по системе теплоснабжения	19
Табл. 7.	Перечень мероприятий по системе водоснабжения	21
Табл. 8.	Перечень мероприятий по системе водоотведения	24
Табл. 9.	Перечень мероприятий по системе электроснабжения	25
Табл. 10.	Базовые расчетные часовые тепловые нагрузки в зонах действия котельных Подгорнского СП	33
Табл. 11.	Базовые расчетные годовые тепловые нагрузки в зонах действия котельных Подгорнского СП	33

Табл. 12. Показатели движения строительных фондов в ретроспективном периоде	34
Табл. 13. Данные по перспективной застройке Подгорнского сельского поселения	35
Табл. 14. Нормативы потребления услуг для населения на 1 человека	38
Табл. 15. Прогнозная численность населения Подгорнского СП	39
Табл. 16. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Подгорное.....	39
Табл. 17. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Мушкино	40
Табл. 18. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Сухой Лог	40
Табл. 19. Перспективные балансы холодного водоснабжения п. Трудовой и с. Минеевка	40
Табл. 20. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Чемондаевка	41
Табл. 21. Перспективные балансы холодного водоснабжения Подгорнского СП.....	41
Табл. 22. Прогнозный баланс сточных вод, тыс.м ³	42
Табл. 23. Расходы по системе водоотведения (первая очередь – 2022)	42
Табл. 24. Расходы по системе водоотведения (расчетный срок – 2035)	43
Табл. 25. Прогноз спроса на газ, тыс.м ³	46
Табл. 26. Структура основного оборудования котельных в Подгорнском СП.....	48
Табл. 27. Параметры тепловой мощности основного оборудования котельных	49
Табл. 28. Параметры располагаемой мощности котельных.....	49
Табл. 29. Информация по присоединенной нагрузке котельных	49
Табл. 30. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления по котельным	50
Табл. 31. Сведения о потребителях и водопроводных колонках.....	53
Табл. 32. Характеристика водозаборных сооружений Подгорнского СП	54
Табл. 33. Основные водонапорные башни Подгорнского СП	55
Табл. 34. Водонапорные насосные станции второго подъема Подгорнского СП.....	55
Табл. 35. Водопроводные сети Подгорнского СП.....	55
Табл. 36. Результаты анализов воды	56
Табл. 37. Водопроводные очистные сооружения.....	57
Табл. 38. Перечень ВЛ и ТП.....	59
Табл. 39. Перечень потребителей подлежащих газификации.	61
Табл. 40. Перечень целевых показателей в системе теплоснабжения.....	69
Табл. 41. Перечень целевых показателей в системе водоснабжения	72
Табл. 42. Перечень целевых показателей в системе электроснабжения	76
Табл. 43. Перечень проектов требующих инвестиций в системе теплоснабжения	78
Табл. 44. Перечень проектов требующих инвестиций в системе водоснабжения	79
Табл. 45. Перечень проектов требующих инвестиций в системе водоотведения.....	81
Табл. 46. Оценка доступности коммунальных ресурсов.....	87

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1. Темпы ввода жилья в с. Подгорное в 2016–2019 гг	14
Рис. 2. Динамика изменения жилого фонда Подгорнского СП	16
Рис. 3. Динамика изменения обеспеченности жильем	16
Рис. 4. Изменение технологических зон котельных (а – технологические зоны котельных «Береговая» и «Центральная» по состоянию на базовый период, б – зона действия котельной «Центральная» после реализации мероприятий)	18
Рис. 5. Темпы ввода жилья в с. Подгорное в 2016–2019 гг	34
Рис. 6. Функциональная структура теплоснабжения.....	48
Рис. 7. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления по котельным.....	50
Рис. 8. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления в целом по СП	51
Рис. 9. Структура и зоны системы водоснабжения.....	52

Рис. 10. Доля приборов учета воды	67
Рис. 11. Данные службы статистики Томской области	86

1. Паспорт программы

1. Ответственный исполнитель программы: Администрация Подгорнского сельского поселения Чаинского района Томской области
2. Соисполнители программы: МУП Чаинского района «Чаинское ПОЖКХ»
3. Цели программы: Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций.
4. Задачи программы
 - Анализ существующего состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
 - Анализ тенденций и возможных направлений развития систем коммунальной инфраструктуры.
 - Определение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры.
 - Оценка экономической целесообразности проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности действующих объектов систем коммунальной инфраструктуры (источников энергии, сетевых объектов).
5. Целевые показатели
 - перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского округа;
 - надежности, энергоэффективности и развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;
 - качества коммунальных ресурсов
6. Сроки и этапы реализации программы С 2021 по 2035 год

7. Объемы требуемых капитальных вложений
- Теплоснабжение – 85 712 тыс. руб.;
- Водоснабжение – 93 075 тыс. руб.;
- Водоотведение – 40 200 тыс. руб.;
8. Ожидаемые результаты реализации программы
- установление оптимального значения нормативов потребления коммунальных услуг с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.
 - внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании систем коммунальной инфраструктуры.
 - прогноз стоимости всех коммунальных ресурсов.
 - определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы.

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

В настоящий момент система теплоснабжения Подгорнского сельского поселения представлена централизованным теплоснабжением и индивидуальными источниками теплоснабжения, использующих в качестве топлива нефть.

На территории поселения функционирует четыре котельные установленной тепловой мощностью от 2,27 до 7,71 Гкал/ч. Все котельные являются муниципальной собственностью МО «Подгорнское СП» и эксплуатируются МУП Чаинского района «Чаинское ПОЖКХ». В зоне действия котельных находятся общественно-деловые и жилые строения.

Тепловая энергия от котельных отпускается только на нужды отопления. Нагрузки на ГВС и вентиляцию – отсутствуют.

На территории Подгорнского сельского поселения основная часть жилищного фонда находится в собственности граждан, договоры на теплоснабжение энергоснабжающие организации заключают индивидуально с собственниками помещений или с товариществами собственников жилья и управляющими компаниями.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

Источником централизованного водоснабжения Подгорнского СП являются подземные грунтовые воды. Глубина отбора воды в поселении от 50 до 80 м. Запасы подземных вод составляют 22,5 тыс. м³/сут.

Для водоснабжения используются подземные воды 18 артезианских скважин. Скважины оборудованы насосами глубинного типа ЭЦВ и кранами отбора воды. Водомеры пьезометры отсутствуют.

Системы очистки воды отсутствуют.

Общая протяженность сетей Подгорнского СП составляет 21 700 п.м. Водопроводные сети тупиковые.

Площадь территории Подгорнского СП не позволяет провести единую систему холодного водоснабжения (далее – ХВ) населенных пунктов. Соотношение территорий СП, охваченных и неохваченных централизованной системой ХВ, составляет 756,61 га (83,73%) и 146,99 га (16,27%) соответственно.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

На территории Подгорнского СП канализационные сети имеются только в с. Подгорное протяженностью 1,075 км. В остальных населенных пунктах, в т.ч. и в с. Подгорное, распространена выгребная канализация. Часть стоков сбрасываются без очистки на рельеф и в р. Чая, другая часть отстаивается в канализационных колодцах. В с. Подгорное сточные воды от неблагоустроенного жилья сбрасываются на рельеф, из изолированных выгребов отдельных учреждений вывозятся на свалку. Сточные воды не проходят механического и химического обеззараживания.

Фильтрация из выгребных колодцев повышает уровень грунтовых вод, загрязняет их. Техническое состояние выгребных колодцев и их объем не обеспечивает стабильной и безаварийной работы по сбору сточных вод.

В Подгорнском СП нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков. Процент оснащенности внутренней канализацией не превышает 40%.

Производственные и бытовые стоки не разделяются.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая из природных канав. Оборудованные лотки, водопропускные трубы на пересечениях дорог отсутствуют. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в ближайшие водоемы.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

Электроснабжение Подгорнского сельского поселения осуществляется от энергосистемы Томской области.

В сельском поселении проходят следующие линии электропередач:

- ВЛ-10кВ суммарной протяженностью 27 769 метров;
- ВЛ-0,4 кВ суммарной протяженностью 51 860 метров.

Питание поселка происходит через 26 трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Перечень оборудования представлен в Табл. 1

Табл. 1. Перечень ВЛ и ТП

№	Наименование	Местоположение
1.	ВЛ-10 кВ с трансформаторными подстанциями, назначение: ВЛ-10 кВ с трансформаторными подстанциями, протяженность 27 769 м, адрес (местоположение): Томская область, Чаинский район, с.Подгорное-п.Черемушки, кадастровый номер 70:15:0000000:74	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное-п. Черемушки
2.	ВЛ-0,4 кВ, с трансформаторными подстанциями назначение: нежилое, передача электроэнергии, протяженность 51 860 п.м, адрес (местоположение): Томская область, Чаинский р-н, с.Подгорное, кадастровый номер 70:15:0101003:1240	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное
3.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1006-2)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (территория МПМК)
4.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1006-26)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (территория ПСМК)
5.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-2)	Томская область, Чаинский район, д. Кирпичное, ул. Иксинская (нефтебаза)
6.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-3)	Томская область, Чаинский район, п. Черемушки, ул. Светлая, 11а
7.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-4)	Томская область, Чаинский район, п. Черемушки, территория интерната
8.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1008-6)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Северная, 19а
9.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1009-7)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Молодежная
10.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1009-10)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (лыжная база)
11.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-1)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Заводская
12.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-2)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Юбилейная
13.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-7)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Тракторная (водозабор)
14.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-8)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Лесная, 43

№	Наименование	Местоположение
15.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-9)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Южная
16.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-11)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Лесная (территория ЦРБ)
17.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-12)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Южная
18.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-13)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Ленинская
19.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-17)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Юбилейная
20.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1014-1)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Белимова
21.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 100 кВА (П-1014-4)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Тракторная
22.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1014-5)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Коммунистическая
23.	Трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1014-7)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Логовая
24.	Трансформаторная подстанция ЗТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1014-10)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Ленинская
25.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1014-11)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Лермонтова
26.	Трансформаторная подстанция ЗТП 10/0,4 630 кВА (П-1014-13)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Пионерская
27.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 630 кВА (П-1014-15)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Советская
28.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 630 кВА (П-1014-16)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Ленинская

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

В настоящий момент построена первая очередь газопровода в с. Подгорное. – газопровод низкого давления, но не один абонент не подключен, так как второй очереди (высокого давления) нет.

Протяженность газопровода 8 845 метров. Год ввода в эксплуатацию 2016.

Адрес: РФ, Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, газопровод высокого давления ПК 0-ПК 2+93,5, а/д Бакчар – Подгорное – Коломино, ул. Тракторная, ул. Ленинская, пер. Кооперативный, ул. Советская, ПК 41 – ПК 44+55, ул. Заводская, ПК 52 – ПК 55+23, ул. Томская, ПК63 – ПК64 +58,5, ПК 62 – ПК 62+26,5, ул. Молодежная, ул. Лесная, ул. Воздушная, ул. Авиаторов, ул. 60 лет ВЛКСМ, ПК 91 – ПК 94+10,5, с 8-ю газорегуляторными пунктами шкафного типа, ГРПШ-4 по ул. Восточной; ГРПШ-2 по ул. Советской; ГРПШ-3 по ул. Тракторной; ГРПШ-4 по ул. 60 лет ВЛКСМ; ГРПШ-5 по ул. Тракторной; ГРПШ-6 на пересечение улиц Лесной и Больничной; ГРПШ-7 по ул. Юбилейной, ГРПШ-8 по ул. Заводской.

2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и вывоза бытовых отходов и мусора

Централизованный сбор ТБО от населения осуществляется во всех населенных пунктах поселения. Сбор отходов производится в контейнеры и в специально отведенных площадках.

Полигон твердых бытовых отходов расположен в 4-х километрах к югу от с. Подгорное. Общая площадь сооружения составляет 30 600 м².

3. План развития поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана

Прогнозируемое изменение численности Подгоренского сельского поселения представлено в Табл. 2

Табл. 2. Прогнозируемое изменение численности

Населенный пункт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
с. Подгорное	5 175	5 180	5 182	5 181	5 180	5 179	5 178	5 177	5 176	5 175	5 175	5 175	5 175	5 175	5 175	5 175
с. Ермиловка	200	202	204	203	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
с. Мушкино	230	232	230	231	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
с. Сухой Лог	145	143	146	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	145	145	145
с. Чемондаевка	168	167	168	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	170	170	170
п. Трудовой	104	102	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	107	107	107
п. Черемушки	106	105	104	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	104	104	104
п. Элитное	90	89	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	90	90
д. Григорьевка	218	217	219	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	217	217	217
д. Кирпичное	46	48	47	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45
д. Минеевка	103	106	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	107	107	107
Итого	6 585	6 591	6 598	6 597	6 604	6 603	6 602	6 601	6 600	6 599	6 599	6 599	6 599	6 602	6 602	6 602

Прогноз перспективной застройки сформирован на основе исходных данных и с учетом среднегодовых показателей ввода строительных объектов. Показатели о движении строительных фондов в ретроспективном периоде основаны на данных официальной статистической отчетности, размещенных на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области, а также на основе данных, предоставленных Администрацией Подгоренского сельского поселения. Основные показатели застройки приведены в Табл. 3

Табл. 3. Показатели движения строительных фондов в ретроспективном периоде

Характеристика объектов	2015	2016	2017	2018	2019
Многоквартирные дома, тыс. кв. м, в том числе:	88,6	89,0	89,3	89,3	89,9
<i>Многоэтажные дома (6 этажей и выше)</i>	0	0	0	0	0
<i>Среднеэтажные дома (3-5 этажей)</i>	0	0	0	0	0
<i>Малоэтажные многоквартирные дома (1-2 этажа)</i>	88,6	89,0	89,3	89,3	89,9
Индивидуальные жилые строения, тыс. кв. м	27,7	28,1	28,6	29,9	30,1



Рис. 1. Темпы ввода жилья в с. Подгорное в 2016–2019 гг

Из представленных данных видно, что многоквартирные жилые дома введены в эксплуатацию в 2016, 2017 и 2019 гг, в анализируемый период застройка села осуществлялась, главным образом, индивидуальными жилыми домами.

На период до 2026 г. данные по вводу перспективной застройки поселения представлены более детально, на дальнейшую перспективу предусматривается мониторинг реализации Генерального плана и, соответственно, мониторинг и актуализация Схемы теплоснабжения Подгорнского СП. Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2027-2031 гг.), приводится прирост ресурсопотребления для условного 2031 г., в период 2032-2036 гг. – прирост ресурсопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период.

Данные по перспективной застройке Подгорнского сельского поселения приведены в Табл. 4

Табл. 4. Данные по перспективной застройке Подгорнского СП

Категория потребителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Жилые строения, в т.ч.	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- ИЖС	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Административно-деловые строения, в т.ч.	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Прочие организации	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по Подгорнскому СП	2,6	2,1	2,6	2,1	2,6	2,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	11,6	11,6	11,6	11,6

Из представленных данных видно, что общий прогнозный прирост строительных площадей в Подгорнском СП составит 37 900 кв. м. В течение расчетного срока планируется ввод индивидуальных жилых домов и объектов торгового назначения. Динамика изменения жилого фонда поселения в расчетном периоде показана на Рис. 2



Рис. 2. Динамика изменения жилого фонда Подгорнского СП

Таким образом, в течение расчетного периода, среднегодовой прирост, жилищного фонда составляет, в среднем, 1,7 %. Динамика изменения обеспеченности жильем Подгорнского СП показана на рис. 2.3.

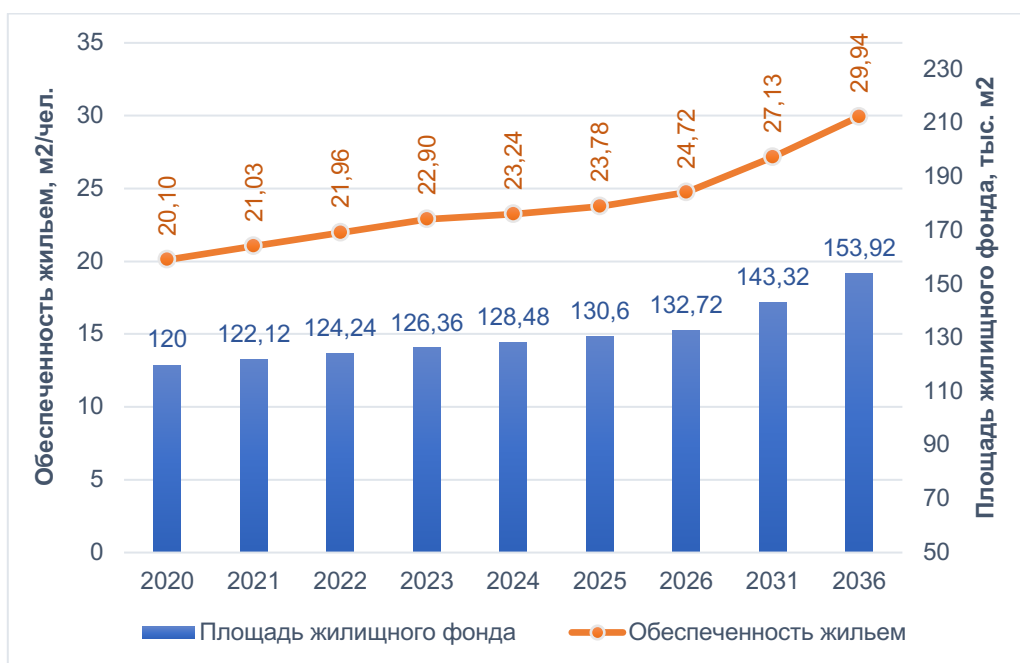


Рис. 3. Динамика изменения обеспеченности жильем

Из Табл. 4 видно, что в с. Подгорное запланировано строительство общественно-деловых строений. Весь прогнозный прирост жилых строений представлен одноэтажными жилыми домами.

Перспективное потребление коммунальных ресурсов представлено в Табл. 5 ниже.

Табл. 5. Перспективное потребление коммунальных ресурсов

Ресурс	Тип потребителья	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Население, чел		6 585	6 591	6 598	6 597	6 604	6 603	6 602	6 601	6 600	6 599	6 599	6 599	6 599	6 602	6 602	6 602	
ТЭ, Гкал	МКД	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	6 419	
	ИЖС	3 612	3 938	4 263	4 507	4 752	4 996	5 240	5 444	5 647	5 851	6 054	6 258	6 461	6 665	6 868	7 072	
	Бюджет	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839	6 839
	Прочие	879	956	956	1 013	1 013	1 071	1 071	1 100	1 129	1 157	1 186	1 215	1 234	1 253	1 273	1 292	
ГВС, тыс.м ³	МКД	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	0,00	0,00	
	ИЖС	0,00	7,884	15,768	21,900	28,032	34,164	40,296	45,377	50,458	55,538	60,619	65,700	70,781	75,862	80,942	86,023	
	Бюджет	0,00	1,752	1,752	3,504	3,504	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	5,256	
	МКД	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,701	1,402	2,102	2,803	3,504	4,030	4,555	5,081	5,606	
ЭЭ, млн, квт.ч	Население	9,087	9,096	9,105	9,104	9,114	9,112	9,111	9,109	9,108	9,107	9,107	9,107	9,107	9,111	9,111	9,111	
Газ, тыс.м ³	МКД	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	1 079	
	ИЖС	361	386	412	438	463	488	514	539	564	590	615	641	666	692	717	743	
ТБО, м ³	Население	13 730	13 742	13 757	13 755	13 769	13 767	13 765	13 763	13 761	13 759	13 759	13 759	13 759	13 765	13 765	13 765	
ВС, тыс.м ³	Итого	75,609	76,671	76,514	76,242	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	
	Население	68,214	69,173	69,031	68,786	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	
	Бюджет	6,117	6,203	6,190	6,168	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	
	Прочие	1,278	1,296	1,293	1,288	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	
ВО, тыс.м ³	Итого	75,609	76,671	76,514	76,242	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	
	Население	68,214	69,173	69,031	68,786	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	68,584	
	Бюджет	6,117	6,203	6,190	6,168	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	
	Прочие	1,278	1,296	1,293	1,288	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	

4. Перечень мероприятий и целевых показателей

4.1. Перечень мероприятий

4.1.1. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения

Варианты развития систем теплоснабжения Подгорнского сельского поселения связаны с реконструкцией существующих источников тепловой энергии. Варианты развития систем теплоснабжения Подгорнского СП сформированы с учетом вероятного развития газификация с. Подгорное, также принимались во внимание факторы:

- существующее расположение котельной «Береговая» находится в зоне подтопления реки Чая, что может негативно сказываться на режиме работы источника в период весенних паводков;
- неэффективный радиус действия котельной «МПК».

В соответствии с выбранным вариантом развития систем теплоснабжения Подгорнского СП, предполагающим газификацию села, планируется строительство новых газовых котельных. При этом с учетом географического положения котельной «Береговая», расположенной в зоне подтопления реки Чая, предлагается объединение зон действия котельных «Центральная» и «Береговая» с организацией теплоснабжения от новой газовой котельной, размещенной на площадке котельной «Центральная». Объединение зон действия предлагается осуществить через участок тепловой сети (перемычку) на пересечении улиц Школьная и Пионерская Рис. 4

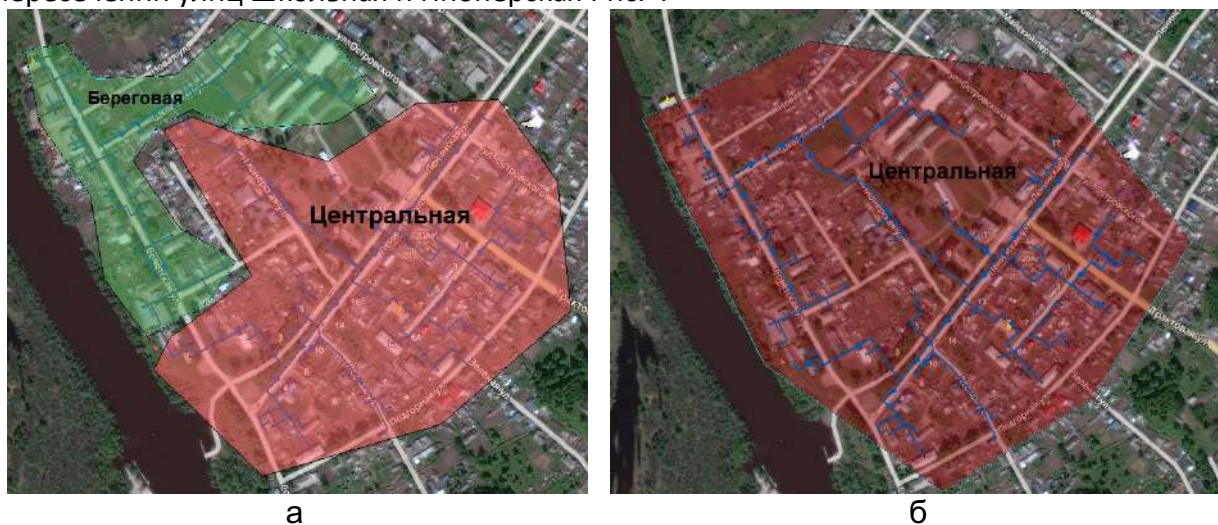


Рис. 4. Изменение технологических зон котельных (а – технологические зоны котельных «Береговая» и «Центральная» по состоянию на базовый период, б – зона действия котельной «Центральная» после реализации мероприятий)

Табл. 6. Перечень мероприятий по системе теплоснабжения

Наименование мероприятия	Год внедрения	ПИР, тыс. руб.	Кап. Затраты, тыс. руб.	Реконструкция ТС, тыс. руб.	ИТОГО в ценах 2019 года, тыс. руб.
Строительство БМК «Центральная» и «Береговая» с изменением технологической зоны. Строительство участка тепловой сети для объединения зон действия котельных «Центральная» и «Береговая» протяженностью 102 метра. Реконструкция сетей в зоне действия котельных «Центральная» и «Береговая».	2023	6 149	41 747	9 497	57 393
Строительство БМК «Больничная» мощностью 10 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2026	1 004	6 979	1 389	9 372
Строительство БМК «МПК» мощностью 0,801 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	1 043	6 907	1 785	9 735
Строительство АИТ «Полиция» мощностью 0,430 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	609	4 907	166	5 682
Строительство АИТ «Школа» мощностью 0,258 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	378	3 076	76	3 530

4.1.2. Мероприятия по развитию системы водоснабжения

На объектах системы водоснабжения Подгорнского СП системы диспетчеризации и телемеханики не применяются, частотные преобразователи для регулирования производительности насосов не используются.

Первоочередными является реализация мероприятий для определения фактических проблем, недостатков, слабых мест системы водоснабжения:

1. Техническое обследование системы водоснабжения с использованием инструментальных замеров с целью выявления реального состояния объектов, выявления скрытых потерь, определения загрузки работы оборудования и др.;
2. Гидравлический расчет сетей водоснабжения по наиболее аварийным участкам.
3. Установка приборов учета воды на каждой скважине.

Ведение отчетности о фактических авариях, простоях, порывах позволит составить график ремонтных, профилактических работ в зависимости от приоритетности и распределять финансирование.

Учитывая перспективное развития Подгорнского СП, потери и неучтенные расходы при транспортировке воды, существующие водозаборные сооружения к 2033 г. имеют достаточный резерв по производительности – 162,69 м³/ч для фактического варианта развития и 262,89 м³/ч – для максимального. Это позволяет направить мероприятия по реконструкции и модернизации существующих сооружений на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоснабжения.

Для потребителей Подгорнского СП в рамках реализации ДЦП «Чистая вода ТО» предусмотреть возможность использования питьевой воды, прошедшей дополнительную водоподготовку в тару потребителя, наряду с существующей системой водоснабжения (точки сбыта бутилированной воды). Также необходимо проводить работу по переводу потребителей на установку индивидуальных приборов учета воды.

Согласно Генерального плана развития Подгорнского СП реконструкция системы водоснабжения подразумевает, что схема хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов будет принята однозонной, противопожарной, низкого давления. Минимальный свободный напор в сети при максимальном водопотреблении для одноэтажной застройки принят не менее 10м, а при большей этажности на каждый этаж добавляется 4м.

На первую очередь предусматривает строительство новых и закольцовка существующих сетей водоснабжения во всех населенных пунктах поселения. Водоснабжение базируется на отдельных водозаборных скважинах. Развитие водопроводных сетей во всех населенных пунктах поселения.

До 2033г. предусматривается строительство очистных сооружений водопровода в с. Подгорное. Сеть трассируется по кольцевой схеме, оборудуется аварийными перемычками, на сети устанавливаются колодцы с пожарными гидрантами и прочей водопроводной арматурой.

Расчетное среднесуточное водопотребление составляет 223 м³/сут.

Строительство/установка новых резервуаров воды не планируется.

Табл. 7. Перечень мероприятий по системе водоснабжения

№	Наименование работ и затрат	Ед. измерения	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
Организационные мероприятия для Подгорнского СП					
1.	Техническое обследование системы водоснабжения с использованием инструментальных замеров	ед.	18	1 800	2021
2.	Разработка плана мероприятий по приведению качества питьевой воды в населенных пунктах муниципального образования «Подгорнское сельское поселение» в соответствие с установленными требованиями на 2019-2023гг.»	ед.	5	0	2021
3.	Разработка ПСД по объекту «Проект зон санитарной охраны водозаборных скважин» в населенных пунктах Подгорнского СП Чаинского р-на ТО	шт.	5	600	2021-2022
4.	Оформление паспортов для существующих скважин	ед.	18	900	2021
5.	Информирование населения о необходимости установки ПУ воды	буклеты	10 000	100	2021-2023
6.	с. Подгорное				
7.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	18	1 800	2021-2023
8.	Утепление конструкции водонапорных башен	шт.	6	900	2022
9.	Строительство новых сетей различного диаметра из ПЭ по закольцованной схеме	км	10	30 000	2023-2025
10.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	3	9 000	2022-2024
11.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	4,5	10 200	2022-2023
12.	Ремонт/замена энергоемких насосов на энергосберегающие	шт.	6		2022
13.	Строительство ВОС р-на «Новая база»	-	-	7 500	2023
14.	Строительство ВОС р-на «Аэропорт»	-	-	7 500	2024
15.	Ремонт эксплуатирующих водопроводных колодцев	шт.	5	75	ежегодно
16.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2 раза в год)	шт.	10	1 100	ежегодно
с. Мушкино					
17.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2022
18.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	700	2025
19.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	0,6	2000	2023
20.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2 раза в год)	шт.	1	220	ежегодно
с. Чемондаевка					
21.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2023
22.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2025

№	Наименование работ и затрат	Ед. измерения	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
23.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2024
24.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
с. Сухой Лог					
25.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2023
26.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2026
27.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2025
28.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
п. Трудовой, д. Минеевка					
29.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2024
30.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2027
31.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2026
32.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
д. Григорьевка					
33.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2022
с. Ермиловка					
34.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2023
д. Минеевка					
35.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2024

4.1.3. Мероприятия по развитию системы водоотведения

Первоочередными является реализация мероприятий для определения фактических проблем, недостатков, слабых мест системы водоотведения:

1. Техническое обследование системы водоотведения с использованием инструментальных замеров с целью выявления реального состояния объектов, выявления скрытых потерь, определения загрузки работы оборудования и др.;
2. Реконструкция 0,8 км канализационных сетей;
3. Гидравлический расчет сетей водоотведения.

Ведение отчётности о фактических авариях, простоях, порывах позволят составить график ремонтных, профилактических работ в зависимости от приоритетности и распределять финансирование.

Все мероприятия позволят снизить аварийность, обеспечить надежность, качество и бесперебойность услуг водоотведения.

Для улучшения качества жизни населения и обеспечения охраны здоровья снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг возможно только при развитии централизованной системы водоотведения, в т.ч. строительство очистных сооружений и насосных станций.

Для частных домов необходимо предложить установку автономной системы очистки стоков на основе септиков с анаэробным и аэробным способами обеззараживанием и почвенной доочистки.

На территории Подгорнского СП в первую очередь необходимо реализовать мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих сетей.

Строительство новых сетей планируется по улицам Ленинская, Подгорная, Советская, Тракторная с. Подгорное. Прокладка сетей планируется вдоль существующей дороги между выгребями и самой дорогой.

Табл. 8. Перечень мероприятий по системе водоотведения

№	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. ₽	Срок
1.	Строительство КОС с. Подгорное (производительность 2,1 тыс. м ³ /сутки)	шт.	2	16 000	2024
2.	Строительство КНС в с. Подгорное	шт.	1	9 000	2024
3.	Реконструкция существующих сетей	км	0,8	200	2023
4.	Строительство новых сетей в с. Подгорное	км	13,5	15 000	2026

4.1.4. Мероприятия по развитию системы электроснабжения

Электроснабжение Подгорнского сельского поселения Чаинского района Томской области, на рассматриваемый проектный период до 2035 года предлагается осуществлять через 2 опорных центра питания поселения – ВЛ-10кВ суммарной протяженностью 27 769 метров и ВЛ-0,4 кВ суммарной протяженностью 51 860 метров.

Питание поселка происходит через 26 трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Электроснабжение новых площадок жилого и промышленного строительства на территории Подгорнского сельского поселения Чаинского района Томской области будет осуществляться от действующего распределительного электросетевого комплекса напряжением 10 кВ, с учётом его реконструкции; для электроснабжения новых жилых площадок предусматривается строительство дополнительных линий 10 кВ и ТП 10/0,4 кВ необходимой мощностью.

Табл. 9. Перечень мероприятий по системе электроснабжения

№	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
1.	Строительство ВЛ 10кВ	м	1 000	750	2024
2.	Строительство ВЛ 0,4кВ	м	3 000	1 920	2024
3.	Строительство ТП 10/0,4 кВ	шт.	4	2500	2023-2035

4.1.5. Мероприятия по развитию системы газоснабжения

В настоящий момент построена первая очередь газопровода в с. Подгорное. – газопровод низкого давления, но не один абонент не подключен, так как второй очереди (высокого давления) нет.

Согласно утверждённому план-графику Губернатором Томской области к 15 сентября 2021 года должно быть завершён этап газификации села Подгорного как внутри поселковыми сетям, так и сетям высокого давления.

4.1.6. Мероприятия по развития системы сбора и вывоза бытовых отходов и мусора

Централизованный сбор ТБО от населения осуществляется во всех населенных пунктах поселения. Сбор отходов производится в контейнеры и в специально отведенных площадках.

Полигон твердых бытовых отходов расположен в 4-х километрах к югу от с. Подгорное. Общая площадь сооружения составляет 30 600 м²

Увеличение действующей емкости полигона не предполагается.

Подгорнское сельское поселение находится в 5ой зоне регионального оператора. Региональным оператором в этой зоне является ООО «РИСК».

4.2. Перечень целевых показателей

4.2.1. Целевые показатели системы теплоснабжения

Основными группами целевых показателей являются:

1. Показатели надёжности системы;
 - а. Кол-во аварий на сетях теплоснабжения измеряется в кол-ве аварий на 1 км сетей;
 - б. Кол-во аварий на источниках теплоснабжения (котельные), измеряется в кол-ве аварий на 1 Гкал установленной мощности котельной;
2. Показатели энергоэффективности системы;
 - а. Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал
 - б. Потери тепловой энергии в сетях теплоснабжения, Гкал
 - в. Удельный расход топлива, кг.у.т/Гкал
 - г. Отношение тепловых потерь к мат. хар-ке
3. Показатели доступности системы.
 - а. Выработка тепловой энергии, Гкал;
 - б. Показатель спроса, Гкал;
 - в. Рост тарифа относительно индекса предельно допустимой платы граждан, %.

Более подробно показатели приведены в пункте 6.2 Обосновывающих материалов в Табл. 41

4.2.2. Целевые показатели системы водоснабжения

Основными группами целевых показателей являются:

1. Показатели безопасности системы;
 - а. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источника водоснабжения распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
 - б. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.
2. Показатели надежности системы
 - а. Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед./1 км сетей;
3. Показатели энергоэффективности системы;
 - а. Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %;
 - б. Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе для подготовки воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВтч/м³;
 - в. Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды на единицу объема транспортируемой воды, кВтч/м³;
4. Показатели доступности системы.
 - а. Показатель спроса (объем потребляемой воды), м³;

Более подробно показатели представлены в Табл. 42

4.2.3. Целевые показатели системы водоотведения

В настоящий момент в Подгорнском СП отсутствует централизованная система водоотведения с применением технологического комплекса по транспортировке и очистке сточных вод. Установить целевые показатели возможно будет после изготовления проектно-сметной документации и тарифно-финансовой модели.

Ниже приведён перечень целевых показателей, которые необходимо будет спрогнозировать.

1. удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед/км).
2. удельный расход э/э, потребляемой в процессе очистки сточных вод (кВт х ч/куб. м);
3. удельный расход э/э, потребляемой в процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт х ч/куб. м);
4. спрос на коммунальный ресурсу (куб.м);
5. доступность коммунального ресурса.

4.2.4. Целевые показатели системы электроснабжения

Целевыми показателями системы электроснабжения будут являться

1. Показатели надёжности
 - а. Количество перерывов в электроснабжении, раз/год;
2. Показатели энергоэффективности
 - а. Доля оснащённости приборами учёта, %;
3. Показатель спроса, кВтч/чел в год.

4.2.5. Целевые показатели системы сбора и вывоза бытовых отходов и мусора

Целевым показателем системы ТКО является Вывоз в соответствии с графиком, согласованным потребителем.

5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой

Общий объем необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из суммы капитальных затрат на реализацию предлагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям. Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

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 ресурсосбжающих организаций. В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы 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 и модернизации вследствие того, что этот фонд на поверку является чисто учетным, «бумажным». 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 организаций проекты строительства и реконструкции объектов, при этом соответствующее тарифное регулирование должно обеспечиваться на всех трех уровнях регулирования: федеральном, уровне субъекта Российской Федерации и на местном уровне.

Законодательно закрепленными механизмами привлечения инвестиций в государственный сектор являются концессия или аренда. Передача имущества в эксплуатацию в форме закрепления на праве хозяйственного ведения также не представляется возможной.

Концессия представляет собой форму государственно-частного партнерства, которая предусматривает получение частным инвестором во владение и пользование государственного (или муниципального) имущества на определенный срок, в течение

которого он должен за свой счет создать и (или) реконструировать полученное имущество и осуществлять эффективное управление таким имуществом.

Концессионное соглашение – соглашение, по которому одна сторона (концессионер) обязуется за свой счет создать и (или) реконструировать определенное этим соглашением имущество, право собственности, на которое принадлежит или будет принадлежать другой стороне (концеденту), осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения, а концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности.

Основными источниками финансирования в Подгорнском СП являются средства предприятия и бюджетные средства.

6. Обосновывающие материалы

6.1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

6.1.1. Прогноз спроса по теплоснабжению

Прогноз спроса на тепловую энергию сформирован на основе существующего базового потребления, а также на основе планируемого ввода новых объектов недвижимости.

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения приведены в Табл. 10 и Табл. 11

Табл. 10. Базовые расчетные часовые тепловые нагрузки в зонах действия котельных Подгорнского СП

Тип абонента	На нужды отопления Гкал/ч	На нужды вентиляции Гкал/ч	На нужды ГВС Гкал/ч	На технологию Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Всего по котельным	6,7172	0,0000	0,0000	0,0000	6,7172
Собственное потребление	0,2679	0,0000	0,0000	0,0000	0,2679
Жилые дома	2,9589	0,0000	0,0000	0,0000	2,9589
Бюджетные потребители	2,9868	0,0000	0,0000	0,0000	2,9868
Прочие организации	0,5036	0,0000	0,0000	0,0000	0,5036

Табл. 11. Базовые расчетные годовые тепловые нагрузки в зонах действия котельных Подгорнского СП

Тип абонента	На нужды отопления Гкал/год	На нужды вентиляции Гкал/год	На нужды ГВС Гкал/год	На технологию Гкал/год	Итого, Гкал/год
Всего по котельным	14769,9	0,0	0,0	0,0	14769,9
Собственное потребление	632,5	0,0	0,0	0,0	632,5
Жилые дома	6419,2	0,0	0,0	0,0	6419,2
Бюджетные потребители	6839,1	0,0	0,0	0,0	6839,1
Прочие организации	879,1	0,0	0,0	0,0	879,1

Суммарный объем потребления тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии Подгорнского сельского поселения составляет 14,8 тыс. Гкал/год.

Прогноз перспективной застройки сформирован на основе исходных данных и с учетом среднегодовых показателей ввода строительных объектов. Показатели о движении строительных фондов в ретроспективном периоде основаны на данных официальной статистической отчетности, размещенных на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области, а также на основе данных, предоставленных Администрацией Подгорнского сельского поселения. Основные показатели застройки приведены в Табл. 12

Табл. 12. Показатели движения строительных фондов в ретроспективном периоде

Характеристика объектов	2015	2016	2017	2018	2019
Многоквартирные дома, тыс. кв. м, в том числе:	88,6	89,0	89,3	89,3	89,9
Многэтажные дома (6 этажей и выше)	0	0	0	0	0
Среднеэтажные дома (3-5 этажей)	0	0	0	0	0
Малоэтажные многоквартирные дома (1-2 этажа)	88,6	89,0	89,3	89,3	89,9
Индивидуальные жилые строения, тыс. кв. м	27,7	28,1	28,6	29,9	30,1

Темпы ввода жилья показаны на Рис. 5



Рис. 5. Темпы ввода жилья в с. Подгорное в 2016–2019 гг

Из представленных данных видно, что многоквартирные жилые дома введены в эксплуатацию в 2016, 2017 и 2019 гг, в анализируемый период застройка села осуществлялась, главным образом, индивидуальными жилыми домами.

На период до 2026 г. данные по вводу перспективной застройки поселения представлены более детально, на дальнейшую перспективу предусматривается мониторинг реализации Генерального плана и, соответственно, мониторинг и актуализация Схемы теплоснабжения Подгорнского СП. Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2027-2031 гг.), приводится прирост ресурсопотребления для условного 2031 г., в период 2032-2036 гг. – прирост ресурсопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период.

Данные по перспективной застройке Подгорнского сельского поселения и с группировкой по населенным пунктам приведены в Табл. 13

Табл. 13 Данные по перспективной застройке Подгорнского сельского поселения

Наименование района планировки	Категория потребителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036	2021-2036
с. Подгорное	Всего по населенному пункту, в т.ч.	1,6	1,1	1,6	1,1	1,6	1,1	7,0	6,5	21,6
	Жилые строения, в т.ч.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	5,5	5,5	17,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	5,5	5,5	17,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,0	4,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,0	4,0
Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
д. Григорьевка	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
с. Ермиловка	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
д. Минеевка	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	1,5	4,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	1,5	4,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,5	1,5	4,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование района планировки	Категория потребителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036	2021-2036
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
с. Мушкино	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,8	2,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,8	2,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	0,8	2,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
с. Сухой Лог	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
п. Трудовой	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,9	2,7
	Жилые строения, в т.ч.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,9	2,7
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,9	2,7
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
с. Чемондаевка	Всего по населенному пункту, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Жилые строения, в т.ч.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	- Многоквартирные жилые дома	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- ИЖС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	1,6
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Бюджетные организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- Прочие организации	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование района планировки	Категория потребителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036	2021-2036
Итого по Подгорнскому СП	Всего по населенному пункту, в т.ч.	2,6	2,1	2,6	2,1	2,6	2,1	12,1	11,6	37,9
	Жилые строения, в т.ч.	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	10,6	10,6	33,9
	<i>- Многоквартирные жилые дома</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>- ИЖС</i>	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	10,6	10,6	33,9
	Административно-деловые строения, в т.ч.	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,0	4,0
	<i>- Бюджетные организации</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>- Прочие организации</i>	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	1,5	1,0	4,0
	Промышленные строения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

6.1.2. Прогноз спроса по водоснабжению

Прогноз увеличения объемов водопотребления выполнен на основе прироста населения с учетом утвержденных нормативов потребления услуг по холодному водоснабжению согласно решению Совета Подгорнского сельского поселения от 22.11.2010 № 24 «О жилищно-коммунальных услугах, предоставляемых на территории Подгорнского сельского поселения на 2011г.» (Табл. 14)

Табл. 14. Нормативы потребления услуг для населения на 1 человека

	Виды услуг	Ед. изм	Уровень норматива			
			в год		в месяц	
			на 1 чел.	на 1 м ² площади	на 1 чел.	на 1 м ² площади
1	жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением с ваннами оборудованными подогревателями:					
	– холодное водоснабжение;	м ³	50,4	2,8	4,2	0,23
	– водоотведение;	м ³	45	2,5	3,75	0,21
2	жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением с ваннами без подогревателей:					
	– холодное водоснабжение;	м ³	40,2	2,2	3,3	0,18
	– водоотведение;	м ³	36,1	2,0	2,97	0,16
3	2.3. жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением без ванн:					
	• холодное водоснабжение;	м ³	34,2	1,9	2,85	0,16
	• водоотведение;	м ³	30,6	1,7	2,55	0,14
4	2.4. жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения:					
	• холодное водоснабжение;	м ³	27	1,5	2,25	0,13
5	2.5. жилые дома без холодного водоснабжения с водопользованием от уличных колонок	м ³	12,6	0,7	1,05	0,06

В генеральном плане МО «Подгорнское сельское поселение» строительство новых объектов социально-культурного значения не предусмотрено. Прогноз водопотребления основан на изменении численности населения СП согласно Табл. 15

Табл. 15. Прогнозная численность населения Подгорнского СП

Населенный пункт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
с. Подгорное	5 175	5 180	5 182	5 181	5 180	5 179	5 178	5 177	5 176	5 175	5 175	5 175	5 175	5 175
с. Ермиловка	200	202	204	203	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
с. Мушкино	230	232	230	231	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
с. Сухой Лог	145	143	146	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	145
с. Чемондаевка	168	167	168	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	170
п. Трудовой	104	102	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	107
п. Черемушки	106	105	104	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	104
п. Элитное	90	89	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90
д. Григорьевка	218	217	219	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	217
д. Кирпичное	46	48	47	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45
д. Минеевка	103	106	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	107
Итого	6 585	6 591	6 598	6 597	6 604	6 603	6 602	6 601	6 600	6 599	6 599	6 599	6 599	6 602

Перспективные балансы холодного водоснабжения представлены в Табл. 16 – Табл. 21. Расход воды на собственные нужды принят на уровне планового 2020 г. Величина нормативных потерь воды в МУП Чаинского района «Чаинское ПОЖКХ» утверждена Департаментом тарифного регулирования на уровне 3,32 % и стабилизирована до 2033г.

Табл. 16. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Подгорное

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	76,984	76,85	76,8	76,62	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	3,957	2,759	2,757	2,751	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748	2,748
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	73,027	74,091	74,043	73,869	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792	73,792
Потери в сетях	тыс. м ³	2,42	2,46	2,46	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	70,603	71,631	71,585	71,417	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342	71,342
• БУ		5,712	5,795	5,791	5,778	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772	5,772
• население		63,698	64,626	64,584	64,432	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365	64,365
• прочие		1,193	1,211	1,210	1,207	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206

Табл. 17. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Мушкино

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	0,437	0,437	0,43	0,429	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	0,022	0,016	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	0,415	0,421	0,415	0,414	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
Потери в сетях	тыс. м ³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	0,401	0,407	0,401	0,400	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373

Табл. 18. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Сухой Лог

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	1,771	1,75	1,74	1,73	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	0,091	0,063	0,062	0,062	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	1,680	1,687	1,678	1,668	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639
Потери в сетях	тыс. м ³	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	1,624	1,631	1,622	1,613	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585	1,585

Табл. 19. Перспективные балансы холодного водоснабжения п. Трудовой и с. Минеевка

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	2,23	3,20	2,1	2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	0,115	0,115	0,075	0,072	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	2,115	3,085	2,025	1,928	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
Потери в сетях	тыс. м ³	0,07	0,10	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	2,045	2,983	1,957	1,864	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771	1,771

Табл. 20. Перспективные балансы холодного водоснабжения с. Чемондаевка

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	1,021	1,02	1,019	1,018	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	0,052	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	0,969	0,983	0,982	0,981	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980
Потери в сетях	тыс. м ³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	0,936	0,951	0,950	0,949	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948

Табл. 21. Перспективные балансы холодного водоснабжения Подгорнского СП

Показатель	Ед.изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подъем воды	тыс. м ³	82,443	82,26	82,089	81,797	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557
Расход на собственные нужды	тыс. м ³	4,238	2,953	2,947	2,937	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928	2,928
	%	5,14%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%	3,59%
Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	78,205	79,304	79,142	78,860	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629	78,629
Потери в сетях	тыс. м ³	2,60	2,63	2,63	2,62	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
	%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%
Водопотребление	тыс. м ³	75,609	76,671	76,514	76,242	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019	76,019

Прогноз объема транспортируемой воды включает хозяйственно-питьевые нужды холодного водоснабжения, нужды воды на пожаротушение. Постепенное уменьшение потребления связано с поэтапным переходом оплаты за воду по приборам учета.

6.1.3. Прогноз спроса по водоотведению

Прогнозные балансы определены также по СНиП 2.04.03.-85 без учета полива и сведены в Табл. 22

Табл. 22. Прогнозный баланс сточных вод, тыс.м³

Технологическая зона	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Самотечная канализация с.Подгорное	9,60	9,68	9,77	9,85	9,94	10,03	10,12	10,21	10,30	10,39	10,48	10,57	10,66
Выгребные ямы всего, в т.ч.	112,48	113,47	114,47	115,45	116,45	117,44	118,44	119,43	120,43	121,42	122,42	123,41	124,41
с. Чемондаевка	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45
с. Мушкино	0,86	0,87	0,87	0,88	0,89	0,89	0,9	0,91	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94
п. Трудовое	2,23	2,25	2,27	2,29	2,31	2,33	2,35	2,37	2,39	2,41	2,43	2,45	2,47
д. Минеевка	1,96	1,98	2	2,01	2,03	2,05	2,07	2,09	2,11	2,13	2,15	2,17	2,19
с. Сухой Лог	0,45	0,45	0,46	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,5	0,5	0,51
с. Подгорное	106,57	107,51	108,45	109,39	110,33	111,27	112,21	113,15	114,09	115,03	115,97	116,91	117,85
Всего сточных вод	122,08	123,15	124,24	125,3	126,39	127,47	128,56	129,64	130,73	131,81	132,9	133,98	135,07

Сводные показатели расчетных расходов стоков по системе водоотведения Подгорнского СП подсчитаны в Табл. 23 –Табл. 24

Табл. 23. Расходы по системе водоотведения (первая очередь – 2022)

№	Удельные нормы водоотведения	Ед. изм.	с. Подгорное	д. Григорьевка	с. Ермиловка	д. Кирпичное	д. Минеевка	с. Мушкино	с. Сухой Лог	п. Трудовой	с. Чемондаевка	п. Черемушки	п. Элитное	ИТОГО
Расходы стоков от населения														
1	Жилой фонд qср = 250 л/сут/чел	чел.	5182	219	204	47	104	230	146	104	168	104	90	6 598
		тыс.м ³ /сут	1,296	0,055	0,051	0,012	0,026	0,058	0,037	0,026	0,042	0,026	0,023	1,650
2	Расходы стоков от местной промышленности (15%)	тыс.м ³ /сут	0,194	0,008	0,008	0,002	0,004	0,009	0,005	0,004	0,006	0,004	0,003	0,247

№	Удельные нормы водоотведения	Ед. изм.	с. Подгорное	д. Григорьевка	с. Ермиловка	д. Кирпичное	д. Минеевка	с. Мушкино	с. Сухой Лог	п. Трудовой	с. Чемондаевка	п. Черемушки	п. Элитное	ИТОГО
3	Суммарные расходы в целом по системе канализации (пп. 1 + 2)	тыс.м ³ /сут	1,58	0,06	0,06	0,01	0,06	0,07	0,04	0,04	0,06	0,01	0,03	2,01
4	Среднесуточное (за год) водоотведение от одного жителя округлённо-всего, в т.ч. от населения (без учета промышленности)	л/сут/чел	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
		л/сут/чел	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Табл. 24. Расходы по системе водоотведения (расчетный срок – 2035)

№	Удельные нормы водоотведения	Ед. изм.	с. Подгорное	д. Григорьевка	с. Ермиловка	д. Кирпичное	д. Минеевка	с. Мушкино	с. Сухой Лог	п. Трудовой	с. Чемондаевка	п. Черемушки	п. Элитное	ИТОГО
Расходы стоков от населения														
1	Жилой фонд qср = 250 л/сут/чел	чел.	5175	217	204	45	107	238	145	107	170	104	90	6 602
		тыс.м ³ /сут	1,294	0,054	0,051	0,011	0,027	0,060	0,036	0,027	0,043	0,026	0,023	1,651
2	Расходы стоков от местной промышленности (15%)	тыс.м ³ /сут	0,194	0,008	0,008	0,002	0,004	0,009	0,005	0,004	0,006	0,004	0,003	0,248
3	Суммарные расходы в целом по системе канализации (пп. 1 + 2)	тыс.м ³ /сут	1,488	0,062	0,059	0,013	0,031	0,068	0,042	0,031	0,049	0,030	0,026	1,898

№	Удельные нормы водоотведения	Ед. изм.	с. Подгорное	д. Григорьевка	с. Ермиловка	д. Кирпичное	д. Минеевка	с. Мушкино	с. Сухой Лог	п. Трудовой	с. Чемондаевка	п. Черемушки	п. Элитное	ИТОГО
4	Среднесуточное (за год) водоотведение от одного жителя округлённо-всего, в т.ч. от населения (без учета промышленности)	л/сут/чел	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
		л/сут/чел	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

6.1.4. Прогноз спроса по электроснабжению

Прирост спроса на электроэнергию в горизонте программы будет обусловлен за счёт прироста населения и ввода индивидуального жилья.

Прогнозируемый объем спроса на электрическую энергию будет составлять 100 %.

6.1.5. Прогноз спроса по газоснабжению

Основанными потребителями газа будут являться новые и перевооруженные котельные, которые будут отапливать жилищный сектор, главным образом многоквартирные дома, а также бюджетные учреждения и прочие объекты, а также частные (индивидуальные) жилые дома, по мере их подключения к системе газоснабжения и установки газового оборудования. Расход газа будет зависеть от нагрузки котельной, параметров оборудования и режимов его работы.

Оценка расходы газа на котельные и частные дома приведена в Табл. 25

Табл. 25. Прогноз спроса на газ, тыс.м³

Наименование котельной	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельная «Береговая»	812,05	812,05	1561,88	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75	1497,75
Котельная «Центральная»	539,38	539,38	539,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная «Больничная»	273,27	273,27	273,27	273,27	273,27	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55	285,55
Котельная «МПМК»	272,57	272,57	272,57	272,57	272,57	234,62	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04
Котельная «Полиция»					64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74	64,74
Котельная «Школа»					48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84
Отопление ИЖС	386	412	438	463	488	514	539	564	590	615	641	666	692	717	743
ИТОГО	4304,27	4331,27	5108,1	4530,59	4670,17	4671,5	4583,92	4609,92	4636,92	4662,92	4689,92	4715,92	4742,92	4768,92	4795,92

6.2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения

Основными группами целевых показателей являются:

1. Показатели надёжности системы;
2. Показатели качества системы;
3. Показатели энергоэффективности системы;
4. Показатели доступности системы.

В ходе определения комплексных мероприятий упор бы сделан на достижение максимальной доступности (охвата) коммунальных ресурсов, с соблюдением параметров качества и надёжности, а также стремления к высоким показателям энергоэффективности.

При определении мероприятий бралось в учёт существующие областные и федеральные инвестиционные программы, программы газификации и развития территорий.

Более подробная расшифровка целевых мероприятий представлена в пункте 6.5

6.3. Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

6.3.1. Характеристика состояния и проблемы системы теплоснабжения

В настоящий момент система теплоснабжения Подгорнского сельского поселения представлена централизованным теплоснабжением и индивидуальными источниками теплоснабжения, использующих в качестве топлива нефть.



Рис. 6. Функциональная структура теплоснабжения

На территории поселения функционирует четыре котельные установленной тепловой мощностью от 2,27 до 7,71 Гкал/ч. Все котельные являются муниципальной собственностью МО «Подгорнское СП» и эксплуатируются МУП Чаинского района «Чаинское ПОЖКХ». В зоне действия котельных находятся общественно-деловые и жилые строения.

Тепловая энергия от котельных отпускается только на нужды отопления. Нагрузки на ГВС и вентиляцию – отсутствует.

На территории Подгорнского сельского поселения основная часть жилищного фонда находится в собственности граждан, договоры на теплоснабжение энергоснабжающие организации заключают индивидуально с собственниками помещений или с товариществами собственников жилья и управляющими компаниями. Структура основного оборудования котельных в Подгорнском СП представлена в Табл. 26

Табл. 26. Структура основного оборудования котельных в Подгорнском СП

№	Источник теплоснабжения	Марка оборудования	Кол-во, ед.	Год ввода в эксплуатацию	Год капремонта
1	Котельная «Центральная»	Арктика	1	2002	—
		КВСА Октан	3	2003	—
		КВ-1,6-95	1	2000	2001
2	Котельная «Береговая»	Арктика	1	1994	2001
		КВСА Октан-1,5	1	2009	—

		КВСА Октан-1,5	2	2010	—
3	Котельная «МПМК»	НР-18	1	1991	1999
		ТТ 100	2	2008	—
4	Котельная «Больничная»	Арктика	1	1995	1997
		КВСА-1,0	1	2010	—
		КВСА-1,0	1	2011	—

Параметры тепловой мощности основного оборудования котельных приведены в Табл. 27

Табл. 27. Параметры тепловой мощности основного оборудования котельных

№	Наименование котельной	Котел	Единичная тепловая мощность, Гкал/ч	Кол-во котлов, шт.	Суммарная установленная тепловая мощность, Гкал/ч
1	Котельная «Центральная»	Арктика	0,95	1	7,71
		КВСА Октан	1,72	3	
		КВ-1,6-95	1,60	1	
2	Котельная «Береговая»	Арктика	0,65	1	4,52
		КВСА Октан-1,5	1,29	3	
3	Котельная «МПМК»	НР-18	1	0,55	2,27
		ТТ 100	2	0,86	
4	Котельная «Больничная»	Арктика	1	0,65	2,37
		КВСА-1,0	2	0,86	
ИТОГО					16,87

Параметры располагаемой мощности котельных приведены в Табл. 28

Табл. 28. Параметры располагаемой мощности котельных

№	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
1	Котельная «Центральная»	7,71	0,00	7,71
2	Котельная «Береговая»	4,52	0,00	4,52
3	Котельная «МПМК»	2,27	0,00	2,27
4	Котельная «Больничная»	2,37	0,00	2,37
ИТОГО		16,87	0,00	16,87

Информация по присоединенной нагрузке котельных приведена в Табл. 29

Табл. 29. Информация по присоединенной нагрузке котельных

№	Наименование котельной	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка		Резерв тепловой мощности	
					Гкал/ч	%	Гкал/ч	%
1	Котельная «Центральная»	7,7100	0,0325	7,6775	2,6777	34,9%	4,9998	65,1%
2	Котельная «Береговая»	4,5200	0,0283	4,4917	2,0931	46,6%	2,3986	53,4%

3	Котельная «МПМК»	2,2700	0,0271	2,2429	1,1132	49,6%	1,1297	50,4%
4	Котельная «Больничная»	2,3700	0,0287	2,3413	0,8332	35,6%	1,5081	64,4%
ИТОГО		16,8700	0,1166	16,7534	6,71		10,0362	

Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления по котельным представлена в Табл. 30 и Рис. 7 – Рис. 8.

Табл. 30. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления по котельным

№	Наименование котельной	Бюджет, Гкал/ч	Население, Гкал/ч	Прочие, Гкал/ч
1	Котельная «Центральная»	0,9783	1,4086	0,2753
2	Котельная «Береговая»	1,0244	0,5880	0,2283
3	Котельная «МПМК»	0,3044	0,8088	0,0000
4	Котельная «Больничная»	0,6518	0,1814	0,0000
ИТОГО		2,9589	2,9868	0,5036

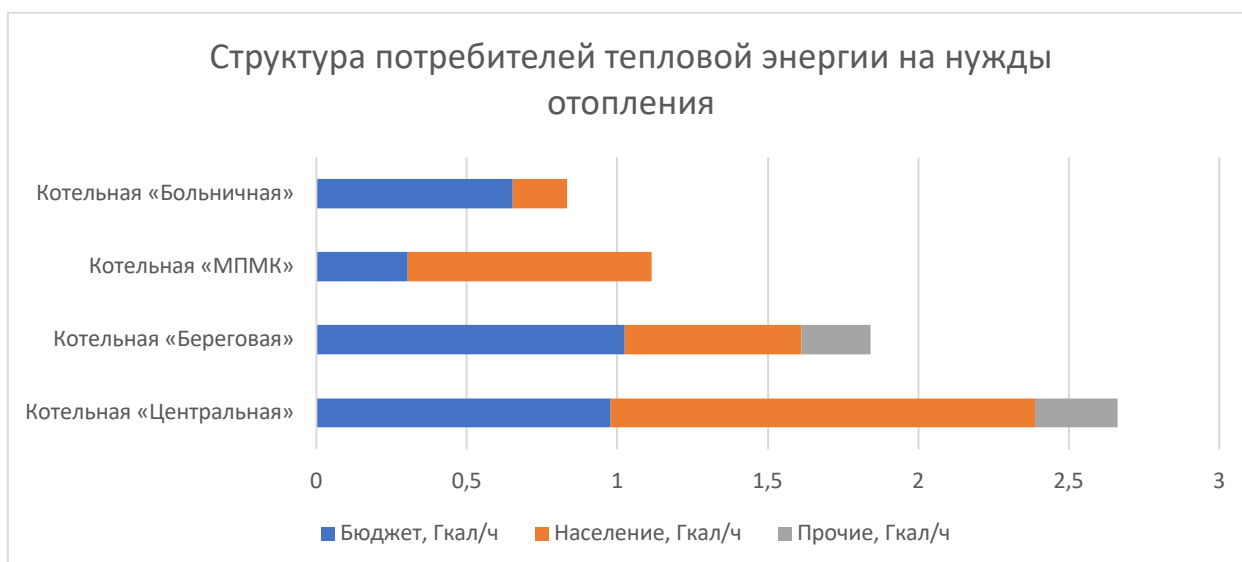


Рис. 7. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления по котельным



Рис. 8. Структура потребителей тепловой энергии на нужды отопления в целом по СП

Основными проблемами системы теплоснабжения являются:

1. Не эффективные радиусы системы теплоснабжения котельной «МПК»
2. Расположение котельной «Береговой» в зоне подтопления реки Ча

6.3.2. Характеристика состояния и проблемы системы водоснабжения

Источником централизованного водоснабжения Подгорнского СП являются подземные грунтовые воды. Глубина отбора воды в поселении от 50 до 80 м. Запасы подземных вод составляют 22,5 тыс. м³/сут.

Для водоснабжения используются подземные воды 18 артезианских скважин. Скважины оборудованы насосами глубинного типа ЭЦВ и кранами отбора воды. Водомеры пьезометры отсутствуют.

Системы очистки воды отсутствуют.

Общая протяженность сетей Подгорнского СП составляет 21 700 п.м. Водопроводные сети тупиковые.

Площадь территории Подгорнского СП не позволяет провести единую систему холодного водоснабжения (далее – ХВ) населенных пунктов. Соотношение территорий СП, охваченных и неохваченных централизованной системой ХВ, составляет 756,61 га (83,73%) и 146,99 га (16,27%) соответственно.

В настоящее время система ХВ сельских поселений выглядит следующим образом:

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ	ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ
с. Подгорное (18 скважин, 16 ВНБ)	п. Черёмушки
с. Мушкино (1 скважина, 1 ВНБ)	п. Элитное
с. Сухой Лог (1 скважина, 1 ВНБ)	д. Григорьевка
с. Чемондаевка (2 скважины, 2 ВНБ)	д. Кирпичное
п. Трудовой, д. Минеевка (1 скважина, 1 ВНБ)	с. Ермиловка

Рис. 9. Структура и зоны системы водоснабжения

Централизованная система ХВ имеет следующие характеристики:

- II категория согласно СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (объединенный хозяйственно-питьевой и промышленный водопровод при численности населения от 5 – 50 тыс.чел.);
- сети предназначены для хозяйственно-питьевых нужд, тушения пожаров и полива приусадебных участков;
- тупиковая схема сетей, развитая степень – с. Подгорное и п. Трудовое, слабо развитая – с. Мушкино, с. Сухой Лог, с. Чемондаевка, д. Минеевка.

Потребление холодной воды производится по следующим секторам:

- культурно-бытовой (только с. Подгорное);
- производственный (только с. Подгорное);
- животноводческий;
- хозяйственно-питьевое.

Культурно-бытовой сектор включает потребителей общеобразовательной школы (711 уч.), больницу-стационар (107 коек), поликлинику (290 посещений), клуб (200 мест), продовольственный магазин (75 прод.).

Расходы ХВ в животноводческом секторе связаны с содержанием личного скота (коровы, свиньи и др.) во всех населенных пунктах Подгорнского СП, за исключением д. Григорьевка. Количество личного скота в с. Мушкино, с. Сухой Лог, с. Чемондаевка превышает численность населения этих пунктов соответственно.

Основные потребители ХВ Подгорнского СП проживают в:

- домах с водопроводом и канализацией без горячего водоснабжения – 2 989 чел. или 48,5%;
- домах с водопользованием из водоразборных колонок – 1 435 чел. или 23,3%;
- домах с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения – 892 чел. или 14,5%.

Абоненты, неподключенные к централизованному водопроводу – 845 чел. или 13,7%. Структура хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов Подгорнского СП за 2018г. представлена на рис.1.2-1.3. Информация о количестве потребителей, подключенных к системе централизованного водоснабжения, приведена в Табл. 31

Табл. 31. Сведения о потребителях и водопроводных колонках

Населенный пункт	Дома с водопроводом без ГВС и канализацией	Дома с водопроводом ГВС без канализации	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	Абоненты, неподключенные к централизованному водопроводу	Численность населения
с. Подгорное	2 844	667	1 173	496	5 180
с. Сухой Лог	11	84	46	8	149
с. Чемондаевка	10	40	111	9	170
с. Мушкино	21	10	70	131	232
п. Трудово	55	15	14	21	105
д. Минеевка	–	48	21	–	107
д. Григорьевка	–	28	–	190	218

В с. Подгорное большая часть населения (67,8%) подключена к централизованного ХВ, у 22,6% нет технической возможности завести водопровод в дома, 9,6% не подключены к централизованному водопроводу.

В с. Сухой Лог большая часть населения (63,8%) подключена к централизованного ХВ, у 30,9% нет технической возможности завести водопровод в дома, 5,4% не подключены к централизованному водопроводу.

В с. Чемондаевка большая часть населения (65,3%) не имеет технической возможности завести водопровод в дома, а 29,4% потребителей подключены к централизованного ХВ, 5,3% не подключены к централизованному водопроводу.

В с. Мушкино большая часть населения (56,5%) не подключено к центральному водопроводу и не имеет технической возможности завести водопровод в дома (30,2%), всего 13,4% потребителей подключены к централизованного ХВ.

В п. Трудовой большая часть населения (66,7%) подключена к централизованного ХВ, у 13,3% нет технической возможности завести водопровод в дома, 20,0% не подключены к централизованному водопроводу.

В д. Минеевка меньше половины населения (44,8%) подключены к централизованного ХВ, у 19,6% нет технической возможности завести водопровод в дома, 35,5% не подключены к централизованному водопроводу.

В д. Григорьевка всего 12,8% населения подключены к централизованного ХВ, у 87,2% нет технической возможности завести водопровод в дома.

Спрос на общественные водоразборные колонки среди населения присутствует во всех населенных пунктах Подгорнского СП.

Источником водоснабжения являются подземные воды артезианских скважин, расположенных на территории Подгорнского СП. Вода при помощи насосов подается в водонапорные башни и далее в водопроводную сеть на хозяйственно-питьевые нужды в жилые дома и объекты социально-культурного значения (только с. Подгорное). Резервуары чистой воды в населенных пунктах отсутствуют, поэтому водонапорная башня выступает как накопитель, который позволяет использовать воду в часы пикового потребления.

В с. Подгорное 13 скважин подают воду в поселковые сети, 16 водонапорных башен (далее – ВНБ), 13 из которых обслуживает МУП «Чаинское ПОЖКХ», из них 8 рабочих и 5 резервных. Централизованное водоснабжение населения с. Мушкино, с. Сухой Лог, п. Трудовой, д. Минеевка осуществляется от 1 скважины, подающей воду через 1 ВНБ. В с. Чемондаевка имеется 2 скважины, подающие воду в поселковые сети и 2 ВНБ (1 резервная). В п. Элитное, д. Григорьевка есть ВНБ, водопровода нет.

В населенных пунктах п. Черёмушки, п. Элитное, д. Григорьевка, д. Кирпичное, с. Ермиловка водоснабжение осуществляется от индивидуальных скважин и с помощью общественных колонок.

Обслуживание систем централизованного водоснабжения в Подгорнском СП Чаинского района ТО осуществляет МУП Чаинского района «Чаинское ПОЖКХ» на правах аренды водозаборных и очистных сооружений, водопроводных сетей.

Для водоснабжения используются подземные воды 18 артезианских скважин (Табл. 32). Геолого-технические данные разведочно-эксплуатационных скважин отсутствуют. Все скважины, расположенные на территории Подгорнского СП, работают на неутвержденных запасах подземных вод.

Табл. 32. Характеристика водозаборных сооружений Подгорнского СП

Населенный пункт	№ паспорта скважины и год ввода в эксплуатацию	Дебит скважины по паспорту	Фактическая производительность, м ³ /час	Глубина скважины, м	Тип и марка насосного оборудования	Техническое состояние
с. Подгорное						
Центр. водозабор	017/66, 1982	32	10	120	ЭЦВ 6-16-120	Удовл.
	7/82, 1982	12	10	137	ЭЦВ 6-10-120	Удовл.
	53/83, 1982	10	10	155	ЭЦВ 6-16-140	Удовл.
Ул. Белимова	3/93, 1993	14	10	138	ЭЦВ 6-10-120	Неудовл.
	Ул. Молодежная	4/72, 1982	12	10	153	ЭЦВ 6-10-90
ПСМК	27/78, 1982г	5	10	138	ЭЦВ 6-10-90	Удовл.
МПМК	8, 1969	9,5	8	156	ЭЦВ 6-10-100	Удовл.
СХТ	45,76, 1976	20	16	150	ЭЦВ 6-16-140	Неудовл.
	22/76 62, 1976	20	10	150	ЭЦВ 6-10-100	Неудовл.
Ул. Южная	79/67, 1967	8	8	130	ЭЦВ 6-10-90	Удовл.
	ТМ-623, 2003	20	10	161	ЭЦВ 6-10-120	Удовл.
Ул. Юбилейная	11/428, 1985	7,2	8	147	ЭЦВ 6-10-90	Удовл.
ЗСМ	46/62, 1969	20	10	155	ЭЦВ 6-10-120	Удовл.

Скважины оборудованы насосами глубинного типа ЭЦВ и кранами отбора воды. Водомеры пьезометры отсутствуют. Наблюдения за отбором ведутся периодически по производительности насоса и времени работы скважины. Наблюдения за динамическим и статическим уровнями подземных вод не проводятся. Скважины имеют малый дебит, состояние скважин преимущественно удовлетворительное из-за плохого качества воды.

Первые водонапорные башни установлены в 1969 г. (Табл. 33). Все башни имеют устройство по системе Рожновского. Состояние павильонов башен удовлетворительное. Технические паспорта на водонапорные башни и скважины отсутствуют.

Табл. 33. Основные водонапорные башни Подгорнского СП

Населенный пункт	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Высота башни, м	Емкость бака, м ³	Техническое состояние
с. Подгорное	МПК	1969	18	75	Неудовл.
	ул.Белимова	1988	18	36	Удовл.
	ул.Юбилейная	1985	18	36	Удовл.
	ул.Южная	1980	16	30	Удовл.
	ПСМК	1988	12	25	Удовл.
	ул.Заводская	1976	16	20	Неудовл.
	Цен. Водозабор СХТ	1980	6	25,25,50	Неудовл.
с. Сухой Лог	ул. Центральная	1983	10	15	Удовл.
с. Чемондаевка	ул. Молодежная	1984	12	25,25	Удовл.
с. Мушкино	ул. Октябрьская	1988	10	25	Удовл.
п. Трудовой	ул. Трудовая	1984	12	25	Удовл.

Для обеспечения благоприятных условий работы оборудования в помещениях скважин предусмотрены электрические обогревательные приборы.

Структура системы централизованного водоснабжения населенных пунктов проста: вода, с помощью скважинного насоса первого подъема, по водопроводным сетям перекачивается потребителю через водонапорную башню. Вода по кратности использования прямоточная и используется один раз. ЧРП на насосах не установлены, в часы пика за счет автоматики обеспечивается необходимый объем воды. В летний период работают все башни.

Характеристики водонапорных насосных станций второго подъема приведены в Табл. 34.

Табл. 34. Водонапорные насосные станции второго подъема Подгорнского СП

Насосная станция	Год ввода в эксплуатацию	Проектная производительность м ³ /сут.	Фактическая производительность м ³ /сут.	Количество, марка насосного оборудования	Технич. состояние
с. Подгорное ул.Тракторная	2000	480	158,4	К-45/30	Неудовл.
с. Подгорное ул. Коммунистическая	2007	240	17,8	СН12-40 СН12-20 -2шт	Удовл.

Общая протяженность сетей Подгорнского СП составляет 21 700 п.м. Водопроводные сети тупиковые. Сведения о водопроводных сетях приведены в таблице 6.

Преимущественно эксплуатируются водопроводные сети диаметром 32, 50, 110 мм. За последние года в ходе ремонтных работ стальные трубы заменяются на полиэтиленовые. Фактический износ сетей составляет 50%, за исключением с. Подгорное. Аварийность сетей из полиэтилена крайне малая, в связи с этим обеспечивается качество воды в процессе транспортировки.

Табл. 35. Водопроводные сети Подгорнского СП

	Год постройки	Протяженность, м	Ду, мм	Материал	Фактический износ, %
с. Подгорное	1982	15 700	110, 90,75, 50,40,32	сталь, полиэтилен	70
с. Сухой Лог	1987	1 600	50, 25	сталь, полиэтилен	50
с. Чемондаевка	1981	1 800	63, 50, 32	полиэтилен	50
с. Мушкино	1990	90	110	полиэтилен	50

п. Трудовой, д. Минеевка	1981	1 700	50	полиэтилен	50
--------------------------	------	-------	----	------------	----

Водоснабжение Подгорнского СП осуществляется от подземных грунтовых вод палеогенового водоносного комплекса. Разрез его представляет многослойную изменчивую толщу песков, песчано-гравийно-галечниковых отложений, алевролитов, глин с линзами лигнитов и бурых углей.

Лабораторный анализ качества воды (данные 2019 и 2020 г.) в скважинах ежегодно показывает превышение следующих параметров, несоответствующих не соответствует СанПиН 214.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»:

Согласно нормативам, вода является питьевой. В связи с этим с 2012г. осуществляется предварительная водоподготовка по доведению до санитарных норм перед подачей потребителю с центральных водозаборов.

Сводная результаты анализов качества воды сведены в Табл. 36

Табл. 36. Результаты анализов воды

Название показателя	Факт. значение		Норма
	2019	2020	
с. Подгорнское			
Содержание железа	0,302-3,5 мг/дм ³	0,215 – 2,4	не более 0,3 мг/дм ³
Жёсткость воды	7,1-8,3 оЖ	7,1-8,3 оЖ	не более 7,0 оЖ
Аммиак (по азоту)	1,57 – 2,26 мг/дм ³	2,14 – 2,79	не более 1,5 мг/дм ³
Цветность	нет данных	нет данных	не более 20 ⁰
Окисляемость перманганатная	нет данных	нет данных	5,0 мг/л
с. Сухой Лог			
Содержание железа	0,402 – 0,408 мг/дм ³	0,402 – 0,476 мг/дм ³	не более 0,3 мг/дм ³
Жёсткость воды	7,1 оЖ	7,1 – 7,6 оЖ	не более 7,0 оЖ
Аммиак (по азоту)	нет данных	нет данных	не более 1,5 мг/дм ³
Цветность	нет данных	нет данных	не более 20 ⁰
Окисляемость перманганатная	нет данных	нет данных	5,0 мг/л
с. Чемондаевка			
Содержание железа	0,471 – 1,6 мг/дм ³	0,88 – 1,6 мг/дм ³	не более 0,3 мг/дм ³
Жёсткость воды	нет данных	7,1 оЖ	не более 7,0 оЖ
Аммиак (по азоту)	1,54 – 1,94 мг/дм ³	1,64 мг/дм ³	не более 1,5 мг/дм ³
Цветность	нет данных		не более 20 ⁰
Окисляемость перманганатная	нет данных		5,0 мг/л
с. Мушкино			
Содержание железа	0,34 – 1,94 мг/дм ³	0,322 – 8,27 мг/дм ³	не более 0,3 мг/дм ³
Жёсткость воды	7,1 – 7,4 оЖ	7,1 – 7,3 оЖ	не более 7,0 оЖ
Аммиак (по азоту)	1,51 – 1,9 мг/дм ³	1,91 – 2,38 мг/дм ³	не более 1,5 мг/дм ³
Цветность	нет данных	нет данных	не более 20 ⁰
Окисляемость перманганатная	нет данных	5,7 мг/л	5,0 мг/л
с. Трудовое			
Содержание железа	0,621 – 6,07 мг/дм ³	1,05 – 5,37 мг/дм ³	не более 0,3 мг/дм ³
Жёсткость воды	7,1 – 7,3 оЖ	7,1 – 7,3 оЖ	не более 7,0 оЖ
Аммиак (по азоту)	1,51 – 2,35 мг/дм ³	2,14 – 2,79 мг/дм ³	не более 1,5 мг/дм ³
Цветность	20,3 ⁰ – 21,1 ⁰	нет данных	не более 20 ⁰
Окисляемость перманганатная	5,04 – 6,11 мг/л	нет данных	5,0 мг/л

В поселении действуют 2 комплекса водопроводных очистных сооружений (Табл. 37). Станции работают с загрузкой 25% от проектной мощности. В настоящее время разработана проектная документация на строительство ВОС в районе «Аэропорт».

Табл. 37. Водопроводные очистные сооружения

Населенный пункт	Год ввода	Производительность, м ³ /сут.		Техническое состояние
		проект	факт	
с. Подгорное ул. Тракторная 28	2000	480	158,4	удовл.
с. Подгорное ул. Сибирская 86	2007	240	17,8	удовл.

В основу технологической схемы положен каталитический метод окисления воды озонном, получаемым в электрическом разряде, в присутствии ультрафиолетового излучения. Электрический разряд производит озон и ультрафиолет и обеспечивает комплекс электрофизических воздействий, способствующих обеззараживанию и очистке воды.

Состояние сетей водоснабжения и водохозяйственного комплекса имеет важнейшее значение для социально-экономического развития Подгорнского СП.

1. Централизованным водоснабжением охвачены не все потребители сельского поселения. Отсутствие в п. Черёмушки, п. Элитное, д. Григорьевка, д. Кирпичное, с. Ермиловка источников водоснабжения и водопроводов замедляет развитие сельского поселения.
2. Отсутствие приборов учёта воды на подъём воды не позволяет определить реальный объём потребления воды. Ввиду отсутствия приборов учёта воды у потребителей, невозможно точно установить их величину. Большую часть неучтенных расходов составляют потери, связанные с авариями, повреждениями трубопроводов. Выполнение требований Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» по установке индивидуальных приборов учёта холодной воды не выполняются. Рост норматива потребления воды только может стимулировать установку приборов учёта.
3. Первые артезианские скважины установлены в 1967 г., остальные построены в период 1969-1988 г.г. Своевременные текущие или капитальные ремонты не производились, либо проводились в узком направлении для ликвидации поломки. Длительный срок эксплуатации скважин сказывается на состоянии фильтров (подвержены коагуляции железистыми соединениями). Также старение скважин отражается на росте гидравлического сопротивления и увеличивает динамический уровень воды.
4. Станция очистки питьевой воды имеется только в с. Подгорное. В других населенных пунктах вода на хозяйственно-питьевые нужды передается без дополнительной очистки, запах, привкус, содержание железа и др., что обусловлено спецификой грунта территории поселения. Данные обстоятельства должны стимулировать Администрацию Подгорнского СП включить в инвестиционные областные программы установку модульных станций обезжелезивания воды во всех населенных пунктах. Качество воды из-за высокой жесткости сказывается на техническом состоянии водопроводных труб и нагревательных элементов, что приводит к быстрому их износу.
5. Отсутствие теплоизоляции ВНБ приводит к повышенному расходу электрической энергии на обогрев оборудования внутри помещений для создания

необходимых условий для работы приборов. Внешнее состояние помещений скважин и ВНБ удовлетворительное, ремонт не проводился. Автоматический процесс управления подачи воды не предусмотрен, присутствует человеческий фактор.

6. Использование энергоемкого оборудования также приводит к повышенным затратам на электроэнергию.
7. Большая часть водозаборных сооружений не закольцована, а сети водоснабжения тупиковые, система водоснабжения является малонадежной. Значительная часть водопроводных сетей эксплуатируется свыше установленного срока.
8. Водопроводной сети на территории Подгорнского СП находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки – 8000км. Ремонт сетей производится на основании устранения аварий и частично с использованием различных материалов по качеству, что не обеспечивает необходимый уровень надежности и бесперебойности системы водоснабжения. Большая часть технической документации отсутствует или не соответствует реальной картине водоснабжения. Распространены случаи незаконной врезки потребителями в систему центрального водоснабжения без оформления соответствующей документации. Промывка сетей водоснабжения производится нерегулярно, что приводит к забиванию труб ржавчиной, износу запорно-регулирующей арматуры, насосов, порывам.
9. В настоящее время большая часть водозаборов Подгорнского СП не имеют оформленных охранных зон согласно санитарно-эпидемиологической надежности в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения и СанПиН 2.1.41110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Данный фактор может оказывать влияние на качество подаваемой воды и случайных загрязнений.

6.3.3. Характеристика состояния и проблемы системы водоотведения

На территории Подгорнского СП канализационные сети имеются только в с. Подгорное протяженностью 1,075 км. В остальных населенных пунктах, в т.ч. и в с. Подгорное, распространена выгребная канализация. Часть стоков сбрасываются без очистки на рельеф и в р. Чая, другая часть отстаивается в канализационных колодцах. В с. Подгорное сточные воды от неблагоустроенного жилья сбрасываются на рельеф, из изолированных выгребов отдельных учреждений вывозятся на свалку. Сточные воды не проходят механического и химического обеззараживания.

Фильтрация из выгребных колодцев повышает уровень грунтовых вод, загрязняет их. Техническое состояние выгребных колодцев и их объем не обеспечивает стабильной и безаварийной работы по сбору сточных вод.

В Подгорнском СП нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков. Процент оснащенности внутренней канализацией не превышает 40%.

Производственные и бытовые стоки не разделяются.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая из природных канав. Оборудованные лотки, водопропускные трубы на пересечениях дорог отсутствуют. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в ближайшие водоемы.

Централизованная система водоотведения в СП отсутствует.

В с. Подгорное имеется самотечная система водоотведения, которая представлена канализационной сетью протяженностью 1,075 км из чугунных и бетонных трубопроводов диаметром 110 и 150 мм. Состояние сетей неудовлетворительное, износ более 50%.

К системе самотечной канализации подключены многоквартирные дома по адресам:

- ул. Логовая 35,37
- ул. 60лет ВЛКСМ,25, 27, 7а
- ул. Сибирская 15.

Внутренней системой канализации с индивидуальными выгребами оснащены часть жилых домов на территории с. Подгорное, с. Мушкино, с. Сухой Лог, с. Чемондаевка, п. Трудовой, и д. Минеевка. Отвод сточных бытовых и производственных вод с территории, не охваченной централизованной системой водоотведения, производится вывозом ассенизаторскими машинами предприятия МУП Чаинского района «Чаинское ПО ЖКХ».

Анализ состояния системы водоотведения выявил ряд проблем, носящих системный характер и оказывающих решающее влияние как на обеспечение отдельных качественных и количественных параметров, так и на работоспособность системы в целом.

К техническим проблемам относятся:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие открытых водостоков для отведения дождевых вод.

К технологическим проблемам относятся:

- отсутствие технологических устройств очистки воды, КОС;
- отсутствие разведения бытовых и производственных сточных вод;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

6.3.4. Характеристика состояния и проблемы системы электроснабжения

Электроснабжение Подгорнского сельского поселения осуществляется от энергосистемы Томской области.

В сельском поселении проходят следующие линии электропередач:

- ВЛ-10кВ суммарной протяженностью 27 769 метров;
- ВЛ-0,4 кВ суммарной протяженностью 51 860 метров.

Питание поселка происходит через 26 трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

Перечень оборудования представлен в Табл. 38

Табл. 38. Перечень ВЛ и ТП

№	Наименование	Местоположение
29.	ВЛ-10 кВ с трансформаторными подстанциями, назначение: ВЛ-10 кВ с трансформаторными подстанциями, протяженность 27 769 м, адрес (местоположение): Томская область, Чаинский район, с.Подгорное-п.Черемушки, кадастровый номер 70:15:0000000:74	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное-п. Черемушки

№	Наименование	Местоположение
30.	ВЛ-0,4 кВ, с трансформаторными подстанциями назначение: нежилое, передача электроэнергии, протяженность 51 860 п.м, адрес (местоположение): Томская область, Чаинский р-н, с.Подгорное, кадастровый номер 70:15:0101003:1240	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное
31.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1006-2)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (территория МПМК)
32.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1006-26)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (территория ПСМК)
33.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-2)	Томская область, Чаинский район, д. Кирпичное, ул. Иксинская (нефтебаза)
34.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-3)	Томская область, Чаинский район, п. Черемушки, ул. Светлая, 11а
35.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1008-4)	Томская область, Чаинский район, п. Черемушки, территория интерната
36.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1008-6)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Северная, 19а
37.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1009-7)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Молодежная
38.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1009-10)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. 60 лет ВЛКСМ (лыжная база)
39.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-1)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Заводская
40.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-2)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Юбилейная
41.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-7)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Тракторная (водозабор)
42.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-8)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Лесная, 43
43.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-9)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Южная
44.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-11)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Лесная (территория ЦРБ)
45.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1010-12)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Южная
46.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-13)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Ленинская
47.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1010-17)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Юбилейная
48.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1014-1)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Белимова
49.	Трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ 100 кВА (П-1014-4)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Тракторная
50.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 250 кВА (П-1014-5)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Коммунистическая
51.	Трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1014-7)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Логовая
52.	Трансформаторная подстанция ЗТП 10/0,4 кВ 400 кВА (П-1014-10)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Ленинская
53.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 160 кВА (П-1014-11)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Лермонтова
54.	Трансформаторная подстанция ЗТП 10/0,4 630 кВА (П-1014-13)	Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, ул. Пионерская
55.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 630 кВА (П-1014-15)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Советская

№	Наименование	Местоположение
56.	Трансформаторная подстанция ГКТП 10/0,4 кВ 630 кВА (П-1014-16)	Томская область, Чаинский район, с.Подгорное, ул. Ленинская

Учитывая, что часть оборудования отрабатывает нормативный срок службы, то следует предусмотреть плановые работы по техническому освидетельствованию электрооборудования.

6.3.5. Характеристика состояния и проблемы системы газоснабжения

В настоящий момент построена первая очередь газопровода в с. Подгорное. – газопровод низкого давления, но не один абонент не подключен, так как второй очереди (высокого давления) нет.

Протяженность газопровода 8 845 метров. Год ввода в эксплуатацию 2016.

Адрес: РФ, Томская область, Чаинский район, с. Подгорное, газопровод высокого давления ПК 0-ПК 2+93,5, а/д Бакчар – Подгорное – Коломино, ул. Тракторная, ул. Ленинская, пер. Кооперативный, ул. Советская, ПК 41 – ПК 44+55, ул. Заводская, ПК 52 – ПК 55+23, ул. Томская, ПК63 – ПК64 +58,5, ПК 62 – ПК 62+26,5, ул. Молодежная, ул. Лесная, ул. Воздушная, ул. Авиаторов, ул. 60 лет ВЛКСМ, ПК 91 – ПК 94+10,5, с 8-ю газорегуляторными пунктами шкафного типа, ГРПШ-4 по ул. Восточной; ГРПШ-2 по ул. Советской; ГРПШ-3 по ул. Тракторной; ГРПШ-4 по ул. 60 лет ВЛКСМ; ГРПШ-5 по ул. Тракторной; ГРПШ-6 на пересечение улиц Лесной и Больничной; ГРПШ-7 по ул. Юбилейной, ГРПШ-8 по ул. Заводской.

Из проблем можно отметить, что не смонтирована системы газопровода высокого давления.

Перечень потребителей подлежащих газификации указан в Табл. 39

Табл. 39. Перечень потребителей подлежащих газификации.

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Расход газа		Вид собственности (подведомственность)
			Максимальный годовой, куб.м/час	Годовой тыс.куб.м/год	
ПОТРЕБИТЕЛИ ГАЗА, ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ К СЕТЯМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ					
1	МУП Чаинского района "Чаинское ПОЖКХ", Центральная котельная	пер. Кооперативный, 9	308	1263,3	муниципальная
2	МУП Чаинского района "Чаинское ПОЖКХ", Береговая котельная	ул. Советская, 41	159	909,6	муниципальная
3	МУП Чаинского района "Чаинское ПОЖКХ", котельная ПМК	ул. Логовая, 33Б	113	650,4	муниципальная
4	МУП Чаинского района "Чаинское ПОЖКХ", котельная ЦРБ	ул. Лесная, 32, стр.5	74	422,1	муниципальная
5	ГУ "12-ПЧ" ФПС России по Томской области, гаражи, административно-бытовые помещения	ул. Томская, 15	14	77,6	федеральная
6	Чаинский участок центрального филиала ГУП Томской области "Областное	ул. Тракторная, 49	43	247,7	областная

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Расход газа		Вид собственности (подведомственность)
			Максимальный годовой, куб.м/час	Годовой тыс.куб.м/год	
	ДРСУ", гаражи, административно-бытовые помещения				
7	ИП Умханов Н.А., автовокзал, гаражи, магазин	ул. Тракторная, 53	39	222,9	частная
8	ООО "ПСМК", гаражи, административно-бытовые помещения	ул. 60 лет ВЛКСМ, 53	47	268,3	частная
9	Филиал ОГУ "Томское управление лесами", гаражи, промбаза	ул. Тракторная, 87	43	247,7	областная
10	Филиал ОАО "Томская механизированная колонна № 44", промбаза	ул. МК-44, 1	17	99,1	частная
11	ИП Ушаков А.А., гаражи, магазин, пекарня, столовая, бытовые помещения	ул. Сибирская, 8А	130	743	частная
12	ИП Ушаков А.А., гаражи, СТО, магазин, пекарня, административно-бытовые помещения	ул. Молодёжная, 1	86	495,3	частная
13	ОГБПОУ "Томский аграрный колледж", Подгорновский филиал, учебная база, гаражи	ул. Тракторная, 77Б	17	99,1	областная
14	ИП Лызенко А.Н., гаражи, административно-бытовые помещения	ул. Сибирская, 10	11	61,9	частная
Итого без учёта котельных ПОЖКХ			447	2 652,6	
Итого с учетом котельных			1 101	5 808	
ПОТРЕБИТЕЛИ ГАЗА, ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ К СЕТЯМ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ					
15	ОГУ "Чаинское районное ветеринарное управление", административное здание	ул. Ленинская, 54, стр.1	6	33	областная
16	Филиал ОГУ "Томское управление лесами" Чаинское лесничество, административное здание	ул. Советская, 13	6	33	областная
17	Приход Рождества Христова, церковь	ул. Тракторная, 62	7	41,3	частная
18	Приход Рождества Христова, церковно-приходская школа	ул. Тракторная, 60	9	53,7	частная
19	Чаинское районное потребительское общество, гаражи, административно-бытовые помещения, пекарня	ул. 60 лет ВЛКСМ, 20а	10	58,8	частная
20	ИП Туров В.О., магазин автозапчастей "Болид"	ул. Островского, 12	1	3	частная

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Расход газа		Вид собственности (подведомственность)
			Максимальный годовой, куб.м/час	Годовой тыс.куб.м/год	
21	Чаинское районное потребительское общество, столовая	ул. Островского, 15	8	47,5	частная
22	ИП Сорогин М.И., склад-магазин торговой фирмы "Планета", теплая автостоянка	ул. 60 лет ВЛКСМ, 20а	7	41,3	частная
23	ИП Миронов А.Д., здания, гаражи	ул. Логовая, 33, стр. 2	5	28,9	частная
24	Филиал ОАО "Томская механизированная колонна № 44", административное здание	ул. МК-44, 2	1	5,4	частная
25	КФХ Ардашев А.С., цех переработки молока	ул. Тракторная, 81Б	3	18,6	частная
26	ОГУ "Чаинское районное ветеринарное управление", гаражи	ул. Подгорная, 84	2	10,7	областная
27	ОГУ "Чаинское районное ветеринарное управление", ветлечебница	ул. Ленинская, 54, стр.2	1	3,3	областная
28	ИП Саргсян Б.Г., магазин	ул. Лесная, 12	1	1	частная
29	ИП Лызенко А.Н., магазин	ул. Островского, 7	2	12,4	частная
30	ИП Павленко О.А., аптека	ул. Островского, 9	1	7,6	частная
31	ИП Зыков А.Г., гаражи, промбаза	ул. Юбилейная, 2	4	20,6	частная
32	Администрация Подгорнского сельского поселения, гаражи	ул. Молодёжная, 19	4	24,8	муниципальная
33	Администрация Подгорнского сельского поселения, хоккейная раздевалка	ул. Пионерская, 19	1	2,9	муниципальная
34	МБОУ ДОД "Чаинская ДЮСШ", лыжная база	ул. 60 лет ВЛКСМ, 59	3	18,6	муниципальная
35	ИП Мерзляков, гаражи, пилорама	ул. Юбилейная, 22а	2	12,4	частная
36	ИП Пирязева К.В., магазин	ул. Юбилейная, 7Б	1	8,3	частная
37	ОАО "Томскнефтепродукт ВНК", АЗС-17	ул. Тракторная, 85	1	7,6	частная
38	ИП Кирилловых М.В., магазин	ул. Томская, 13А	1	8,3	частная
39	ОАО "Ростелеком", гаражи	ул. Молодёжная, 4	3	16,5	частная
40	Чернов А.В., гаражи	ул. Тракторная, 72А, бокс 1, 2	1	4,4	частная
41	Торговая сеть "Магнит", магазин	ул. Горная, 1	10	50	частная
42	ИП Петроченко А.Л., гаражи, СТО	ул. Тракторная, 59А	1	4,2	частная

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Расход газа		Вид собственности (подведомственность)
			Максимальный годовой, куб.м/час	Годовой тыс.куб.м/год	
43	ИП Черненко В.Г., гаражи, бытовое помещение	ул. Тракторная, 81А	2	12,4	частная
44	ИП Ильин В.И., гаражи, бытовое помещение	ул. Тракторная, 81	1	8,3	частная
45	ИП Зыков А.Г., пилорама, бытовые помещения	ул. Тракторная, 81Б	1	8,3	частная
46	ИП Григорьев С.А., магазин	ул. Лесная, 40	3	16,5	частная
47	ИП Собин В.Д., магазин	ул. Лесная, 37	1	7,6	частная
48	ОАО "Ростелеком", административное здание, гаражи	ул. Советская, 21А	2	10,9	частная
49	ИП Цуркан А.С., автосервис	ул. Логовая, 33, стр.7	2	12,4	частная
50	ИП Жданов А.П., автосервис	ул. Логовая, 33, стр.4	4	20,6	частная
51	ИП Туров В.О., гаражи	ул. Логовая, 33, стр.5	2	12,4	частная
52	ИП Бондаренко, сварочный цех	ул. Логовая, 33, стр.6	1	4,1	частная
53	ИП Отто, гаражи	ул. Логовая, 33, стр.8	1	8,3	частная
54	Дом молитв (Куренбин)	ул. Логовая, 33	1	8,3	частная
55	Райохотобщество, административное здание	ул. Подгорная, 9	1	6,2	частная
56	ООО "Чая", гаражи, магазины	ул. Советская, 23	2	10,9	частная
57	ОАО "Томскоблгаз", гаражи, административно-бытовые помещения	ул. Советская, 42			частная
58	ИП Жернов А.Ф., магазин	ул. Ленинская, 19А	2	10,9	частная
59	ИП Умханов Н.А., магазин	ул. Ленинская, 26	1	7,6	частная
60	ИП Тараева Е.М., магазин	ул. Ленинская, 26, стр.2	1	6,5	частная
61	ИП Саяпин С.Н., магазины, пекарня, склад	ул. Ленинская, 28, ул. Островского, 11	2	12,4	частная
62	ИП Лырщиков И.М., гаражи	ул. Островского, 20	2	12,4	частная
63	ИП Кузьмин, гараж, промбаза	ул. Островского, 20	3	16,5	частная
64	ИП Носова С.А., магазин	ул. Островского	1	4,1	Частная
ИТОГО по сетям низкого давления			138	795,7	
ИТОГО по сетям высокого и низкого давления			1 239	6 603,7	

6.3.6. Характеристика состояния и проблемы системы сбора и вывоза бытовых отходов и мусора

Централизованный сбор ТБО от населения осуществляется во всех населенных пунктах поселения. Сбор отходов производится в контейнеры и в специально отведенных площадках.

Полигон твердых бытовых отходов расположен в 4-х километрах к югу от с. Подгорное. Общая площадь сооружения составляет 30 600 м².

Из существующих проблем стоит отметить отсутствие системы сортировки и вторичной переработки отходов.

6.4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учёту информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

6.4.1. Теплоснабжение

Приборы учёта отпущенной тепловой энергии установлены на двух котельных – «Центральная» и «Больничная»

Табл. 40. Информация о приборах учета на котельных

Котельная	Теплосчетчик	Комплект теплосчетчика	Дата выпуска
«Центральная»	«СТ Сибирь»	- вычислитель multikal 66-cde - комплект термопреобразователей сопротивления Pt-500 - счетчик горячей воды V1 ULTRAFLOW-150 - счетчик горячей воды V2 ULTRAFLOW-150	11.02.2004 г.
«Больничная»	«СТ Сибирь»	- вычислитель multikal 66-cde - комплект термопреобразователей сопротивления Pt-500 - счетчик горячей воды V1 ULTRAFLOW-150 - счетчик горячей воды V2 ULTRAFLOW-150	17.12.2002 г.

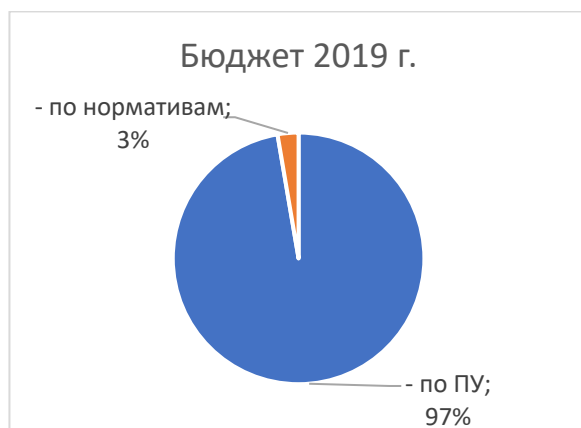
Котельные «Береговая» и «МПМК» будут оборудованы приборами учета в ходе реконструкции и перевода их на газ. Новые котельные «Полиция» и «Школа» будут поставаться сразу с приборами учёта.

У потребителей котельных Подгорнского СП установлены 58 приборов учета, в том числе 24 ед. – в жилых домах, 28 ед. – в бюджетных организациях.

Процент потребителей с приборами учета составляет 43%

6.4.2. Водоснабжение

Основным способом расчета за потребление холодной воды среди потребителей является прибор учёта (Рис. 10):



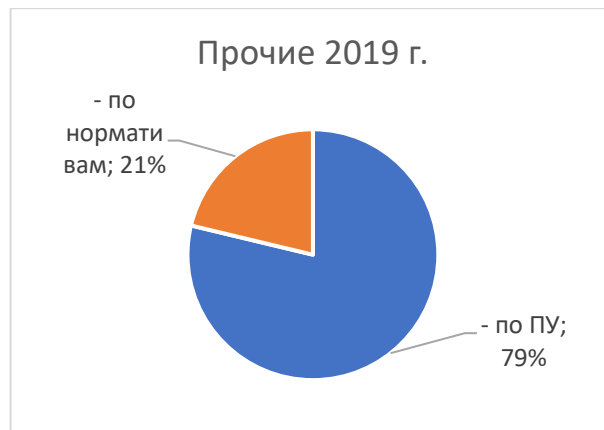


Рис. 10. Доля приборов учета воды

Среди запланированных мероприятий в системе водоснабжения заложено установка приборов учета на каждой скважине с целью максимального учета поднятой и отпущенной воды.

6.4.3. Водоотведение

В настоящий момент в Подгорнском СП отсутствует централизованная система водоотведения. В случае реализации предполагаемых мероприятий (строительство КОС), который будут оборудованы приборами учета электроэнергии, можно будет произвести оценку эффективности работы системы. Объем стоков будет исчисляться по приборам учета потребленной воды у потребителей.

6.5. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения, городского округа

6.5.1. Теплоснабжение

Основными группами целевых показателей являются:

1. Показатели надёжности системы;
 - а. Кол-во аварий на сетях теплоснабжения измеряется в кол-ве аварий на 1 км сетей;
 - б. Кол-во аварий на источниках теплоснабжения (котельные), измеряется в кол-ве аварий на 1 Гкал установленной мощности котельной;
2. Показатели энергоэффективности системы;
 - а. Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал
 - б. Потери тепловой энергии в сетях теплоснабжения, Гкал
 - в. Удельный расход топлива, кг.у.т/Гкал
 - г. Отношение тепловых потерь к мат. хар-ке
3. Показатели доступности системы.
 - а. Выработка тепловой энергии, Гкал;
 - б. Показатель спроса, Гкал;
 - в. Рост тарифа относительно индекса предельно допустимой платы граждан, %.

Улучшение показателей обусловлено переводом котельных на газ с использованием нового энергоэффективного оборудования и перераспределением зон энергоснабжения с учетом радиуса энергоэффективности котельных, а также реконструкцией сетей теплоснабжения.

Более подробно показатели представлены в Табл. 41

Табл. 41. Перечень целевых показателей в системе теплоснабжения

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Выработка ТЭ котельными	Гкал	14 137	14 214	14 214	14 271	14 271	14 329	14 329	14 358	14 387	14 415	14 444	14 473	14 492	14 511	14 531
Расход ТЭ на собственные нужды	Гкал	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5	632,5
Потери в сетях	Гкал	3 941	3 941	3 941	3 941	3 963	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116	3 116
НУР																
<i>Центральная</i>	кг.у.т. / Гкал	158,71	158,71	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
<i>Береговая</i>	кг.у.т. / Гкал	160,52	160,52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Больничная</i>	кг.у.т. / Гкал	163,05	163,05	163,05	163,05	163,05	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
<i>МПМК</i>	кг.у.т. / Гкал	184,21	184,21	184,21	184,21	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
<i>Школа</i>	кг.у.т. / Гкал	–	–	–	–	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
<i>Полиция</i>	кг.у.т. / Гкал	–	–	–	–	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
Отношение тепловых потерь к мат. хар-ке																
<i>Центральная</i>		2,24	2,24	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
<i>Береговая</i>		2,09	2,09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Больничная</i>		2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
<i>МПМК</i>		2,64	2,64	2,64	2,64	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
<i>Школа</i>		–	–	–	–	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
<i>Полиция</i>		–	–	–	–	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Кол-во аварий на сетях	ед./1 км сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кол-во аварий на источниках	ед./1 Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спрос на коммунальный ресурс*	Гкал															
- на отопление	Гкал	18 151	18 477	18 779	19 023	19 325	19 569	19 801	20 034	20 266	20 498	20 731	20 953	21 176	21 399	21 621
- на вентиляцию	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
- на ГВС	куб.м.	0	9 636	17 520	25 404	31 536	39 420	45 552	50 633	55 714	60 794	65 875	70 956	76 037	81 118	86 198
- на технологию	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доступность коммунального ресурса – рост тарифа	%	102,34	105,21	104,29	104,21	103,05	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14	104,14

* - спрос с учетом тепловой энергии, которая будет производится за счет отопления частных домов от газа.

6.5.2. Водоснабжение

Основными группами целевых показателей являются:

1. Показатели безопасности системы;
 - а. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источника водоснабжения распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
 - б. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.
2. Показатели надежности системы
 - а. Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед./1 км сетей;
3. Показатели энергоэффективности системы;
 - а. Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %;
 - б. Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе для подготовки воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВтч/м³;
 - в. Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды на единицу объема транспортируемой воды, кВтч/м³;
4. Показатели доступности системы.
 - а. Показатель спроса (объем потребляемой воды), м³;

Улучшение показателей обусловлено использованием энергоэффективного оборудования и своевременными ремонтными и планово-предупредительными работами. Снижения спроса обусловлено увеличением доля приборов учета у потребителей,

Более подробно показатели представлены в Табл. 42

Табл. 42. Перечень целевых показателей в системе водоснабжения

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Доля проб питьевой воды, подаваемой с источника водоснабжения распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./1 км сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе для подготовки воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВтч/м3	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды на единицу объема транспортируемой воды	кВтч/м ³	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Спрос на коммунальный ресурс	тыс. м ³	82,26	82,089	81,797	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	81,557	82,26	82,089
<i>с. Подгорное</i>	тыс. м ³	76,85	76,8	76,62	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,54	76,85	76,8
<i>с. Мушкино</i>	тыс. м ³	0,437	0,437	0,43	0,429	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,437
<i>с. Сухой Лог</i>	тыс. м ³	1,75	1,74	1,73	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,75	1,74
<i>с. Чемондаевка</i>	тыс. м ³	1,02	1,019	1,018	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,02	1,019
<i>п. Трудовой и д. Минеевка</i>	тыс. м ³	3,20	2,1	2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	3,20	2,1

6.5.3. Водоотведение

В настоящий момент в Подгорнском СП отсутствует централизованная система водоотведения с применением технологического комплекса по транспортировке и очистке сточных вод. Установить целевые показатели возможно будет после изготовления проектно-сметной документации и тарифно-финансовой модели.

Ниже приведён перечень целевых показателей, которые необходимо будет спрогнозировать.

1. удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед/км).
2. удельный расход э/э, потребляемой в процессе очистки сточных вод (кВт х ч/куб. м);
3. удельный расход э/э, потребляемой в процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт х ч/куб. м);
4. спрос на коммунальный ресурс (куб.м);
5. доступность коммунального ресурса.

6.5.4. Электроснабжение

Целевыми показателями системы электроснабжения будут являться

1. Показатели надёжности
 - а. Количество перерывов в электроснабжении, раз/год;
2. Показатели энергоэффективности
 - а. Доля оснащённости приборами учёта, %;
3. Показатель спроса, кВтч/чел в год.

Более подробно показатели представлены в Табл. 43

Табл. 43. Перечень целевых показателей в системе электроснабжения

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Количество перерывов в электроснабжении	раз/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Спрос на коммунальный ресурс	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Средний объем потребления ЭЭ в жилищном секторе	кВтч/чел в год	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Доля оснащённости ПУ	%															
- население	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
- бюджет	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
- прочие	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

6.6. Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

В качестве источника возможных проектов были взяты мероприятия предусмотренные и предполагаемые схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения Подгорнского СП, а также план-графика объектов газификации Томской области, согласно программам газификации регионов Российской Федерации на 2020 год.

Источник: Схема теплоснабжения Подгорнского сельского поселения Чаинского района Томской области ПСТ.ОМ.70-15.001.000 (Актуализация на 2022 год), Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и Глава 8. «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

Табл. 44. Перечень проектов требующих инвестиций в системе теплоснабжения

№	Наименование мероприятия	Год внедрения	ПИР, тыс. руб.	Кап. Затраты, тыс. руб.	Реконструкция ТС, тыс. руб.	ИТОГО в ценах 2019 года, тыс. руб.
1	Строительство БМК «Центральная» и «Береговая» с изменением технологической зоны. Строительство участка тепловой сети для объединения зон действия котельных «Центральная» и «Береговая» протяженностью 102 метра. Реконструкция сетей в зоне действия котельных «Центральная» и «Береговая».	2023	6 149	41 747	9 497	57 393
2	Строительство БМК «Больничная» мощностью 10 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2026	1 004	6 979	1 389	9 372
3	Строительство БМК «МПМК» мощностью 0,801 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	1 043	6 907	1 785	9 735
4	Строительство АИТ «Полиция» мощностью 0,430 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	609	4 907	166	5 682
5	Строительство АИТ «Школа» мощностью 0,258 Гкал/ч с изменением технологической зоны	2025	378	3 076	76	3530

Источник: Схема водоснабжения и водоотведения Подгорнского сельского поселения Чаинского района Томской области ПСВВ.70-04.008.000. (Актуализация на 2021 год) Глава 4 «Предложения по строительству и реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

Табл. 45. Перечень проектов требующих инвестиций в системе водоснабжения

№	Наименование работ и затрат	Ед. измерения	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
Организационные мероприятия для Подгорнского СП					
1.	Техническое обследование системы водоснабжения с использованием инструментальных замеров	ед.	18	1 800	2021
2.	Разработка плана мероприятий по приведению качества питьевой воды в населенных пунктах муниципального образования «Подгорнское сельское поселение» в соответствии с установленными требованиями на 2019-2023гг.»	ед.	5	0	2021
3.	Разработка ПСД по объекту «Проект зон санитарной охраны водозаборных скважин» в населенных пунктах Подгорнского СП Чаинского р-на ТО	шт.	5	600	2021-2022
4.	Оформление паспортов для существующих скважин	ед.	18	900	2021
5.	Информирование населения о необходимости установки ПУ воды	буклеты	10 000	100	2021-2023
с. Подгорное					
7.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	18	1 800	2021-2023
8.	Утепление конструкции водонапорных башен	шт.	6	900	2022
9.	Строительство новых сетей различного диаметра из ПЭ по закольцованной схеме	км	10	30 000	2023-2025
10.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	3	9 000	2022-2024
11.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	4,5	10 200	2022-2023
12.	Ремонт/замена энергоемких насосов на энергосберегающие	шт.	6		2022
13.	Строительство ВОС р-на «Новая база»	-	-	7 500	2023
14.	Строительство ВОС р-на «Аэропорт»	-	-	7 500	2024
15.	Ремонт эксплуатирующих водопроводных колодцев	шт.	5	75	ежегодно
16.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2 раза в год)	шт.	10	1 100	ежегодно
с. Мушкино					
17.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2022
18.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	700	2025
19.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	0,6	2000	2023
20.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2 раза в год)	шт.	1	220	ежегодно

№	Наименование работ и затрат	Ед. измерения	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
с. Чемондаевка					
21.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2023
22.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2025
23.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2024
24.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
с. Сухой Лог					
25.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2023
26.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2026
27.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2025
28.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
п. Трудовой, д. Минеевка					
29.	Установка приборов учета воды на каждой скважине	шт.	1	110	2024
30.	Реконструкция водонапорных башен	шт.	1	660	2027
31.	Капитальный ремонт изношенных водопроводных сетей	км	1	3 300	2026
32.	Замеры качества питьевой воды на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям (минимум 2раза в год)	шт.	2	220	ежегодно
д. Григорьевка					
33.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2022
с. Ермиловка					
34.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2023
д. Минеевка					
35.	Строительство артезианской скважины	шт.	1	1900	2024

Табл. 46. Перечень проектов требующих инвестиций в системе водоотведения

№	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. Р	Срок
1.	Строительство КОС с. Подгорное (производительность 2,1 тыс. м ³ /сутки)	шт.	2	16 000	2024
2.	Строительство КНС в с. Подгорное	шт.	1	9 000	2024
3.	Реконструкция существующих сетей	км	0,8	200	2023
4.	Строительство новых сетей в с. Подгорное	км	13,5	15 000	2026

1. ООО «Газпром межрегионгаз» обеспечивает:

- 1.1. Строительство межпоселковых газопроводов, газопроводов отводов и ГРС в установленные сроки.
- 1.2. Согласование пуска газа при условии готовности потребителей в соответствующих объемах и наличии разрешения исполнительного органа государственной власти (органа местного самоуправления) на ввод объекта в эксплуатацию.
- 1.3. ООО «Газпром межрегионгаз» оставляет за собой право исключить объекты проектирования или строительства из Плана-графика синхронизации при информации о параллельном проектировании или строительстве аналогичных объектов в рамках иных программ за счет средств регионального бюджета или иных бюджетных источников, привлеченных средств и предъявить администрации субъекта понесенные затраты для компенсации.
- 1.4. Эксплуатация объектов магистрального транспорта газа, включая газопроводы-отводы и ГРС осуществляется в установленном порядке.
- 1.5. Эксплуатация объектов сетей газораспределения осуществляется дочерней газораспределительной организацией АО «Газпром газораспределение».

2. Администрация (Правительство) обеспечивает:

- 2.1. За счет средств бюджетов всех уровней без привлечения средств населения строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов (уличных сетей) и газопроводов (отводов от уличных сетей) к домовладениям в установленные сроки и синхронизированные со сроками завершения строительства по объектам за счет средств ООО «Газпром межрегионгаз».
- 2.2. В установленном порядке разработку и синхронную с ООО «Газпром межрегионгаз» реализацию мероприятий, касающихся финансового планирования, организации и проведения проектных, строительного-монтажных работ на объектах инженерной и коммунально-бытовой инфраструктуры, связанных с подготовкой будущих потребителей газа по объектам газификации,
- 2.3. За счет средств бюджетов всех уровней, иных бюджетных источников, привлечения средств населения, с учетом принятия мер социальной поддержки малоимущим гражданам, подключение (врезку или присоединение) потребителей к сетям газораспределения.
- 2.4. За счет средств населения строительство внутридворовых газопроводов до цоколя домовладения, приобретение и установку внутридомового газового оборудования, приборов учета газа, систем вентиляции и отопления.
- 2.5. В установленные сроки готовность потребителей к приему газа на уровне 100% от плановых показателей.
- 2.6. **В рамках разработки проектов планировки и проектов межевания территории (далее - ППТ и ПМТ):**
 - 2.6.1. внесение сведений об объектах проектирования в соответствующие схемы территориального планирования на основании утвержденной Генеральной схемы газоснабжения и газификации, не позднее 1 месяца с даты утверждения Плана-графика синхронизации;
 - 2.6.2. принятие на основании Плана-графика синхронизации уполномоченными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления решений о разработке ППТ и ПМТ с подготовкой технических заданий на их разработку не позднее 2 месяцев с даты утверждения Плана-графика синхронизации;
 - 2.6.3. разработку ППТ и ПМТ, проведение в предусмотренных законом и выданным техническим заданием (п. 2.6.2.) случаях публичных слушаний, согласований и утверждения уполномоченными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления разработанных ППТ и ПМТ не позднее 6 месяцев с даты утверждения Плана-графика синхронизации;
 - 2.6.4. изъятие земельных участков в случае отказа их правообладателей в предоставлении земель для строительства объектов в границах, определенных ППТ и ПМТ.
- 2.7. Компенсацию затрат, понесенных ООО «Газпром межрегионгаз» при проектировании или строительстве объектов в соответствии с Планом-графиком синхронизации, которые исключаются из Программы газификации регионов РФ по инициативе Правительства области.
- 2.8. Исключение практики параллельного проектирования или строительства объектов за счет средств бюджета или иных бюджетных источников, привлечения средств, которые в соответствии с Планом-графиком синхронизации реализуются за счет средств ООО «Газпром межрегионгаз».

Согласовано:

Заместитель Губернатора Томской области по промышленной политике


И.Н. Шатурный
« » 2019 года

Заместитель генерального директора по ремонту и капитальному строительству ООО «Газпром межрегионгаз»


А.Г. Бугаенко
« » 2019 года

Заместитель генерального директора ООО «Газпром инвестгазификация»


Д.С. Саврухин
« » 2019 года

Генеральный директор ООО «Газпром газораспределение Томск»


О.В. Чернок
« » 2019 года



6.7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

Законодательно закрепленными механизмами привлечения инвестиций в государственный сектор теплоснабжения являются концессия или аренда. Последняя в соответствии с действующим законодательством ограничена только объектами, эксплуатируемыми менее 5 лет, для которых не требуется модернизация. Передача имущества в эксплуатацию в форме закрепления на праве хозяйственного ведения также не представляется возможной.

Концессия представляет собой форму государственно-частного партнерства, которая предусматривает получение частным инвестором во владение и пользование государственного (или муниципального) имущества на определенный срок, в течение которого он должен за свой счет создать и (или) реконструировать полученное имущество и осуществлять эффективное управление таким имуществом.

Концессионное соглашение – соглашение, по которому одна сторона (концессионер) обязуется за свой счет создать и (или) реконструировать определенное этим соглашением имущество, право собственности, на которое принадлежит или будет принадлежать другой стороне (концеденту), осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения, а концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности.

Основными источниками финансирования в Подгорнском СП являются средства предприятия и бюджетные средства.

Предполагаемая этапность в реализации проектов следующая:

1. Подготовка имущественного комплекса для передачи в концессию:
 - 1.1. Проведение инвентаризации. Создания полного перечня движимого, недвижимого имущества, а также основного и вспомогательного оборудования.
 - 1.2. Оформление всех объектов недвижимости и линейных объектов в собственность муниципалитета, а также земельных участков под ними;
 - 1.3. Проведение технического обследования соответствующей системы в соответствии Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 августа 2014 г. N 437/пр «б утверждении требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» и приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»

2. Подготовка финансовой модели концессионного соглашения, с целью определения объема софинансирования предполагаемых мероприятий по реконструкции и строительству.
3. Подготовка проекта концессионного соглашения и конкурсной документации.
4. Проведение конкурсной процедуры на право заключения концессионного соглашения.
5. Подписания протокола по выбору победителя
6. Передача имущества концессионеру.

6.8. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов, платы за подключение (технологическое присоединения) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.

Согласно планам по вводу новых объектов в Подгоренском сельском поселение весь прирост нагрузки предполагается за счет строительства частных жилых домов и зданий общественно-делового назначения. Объектов промышленного назначения не предполагается. Более подробно прирост описан в Главе 3 – «План развития поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана» на стр. 13

Учитывая, что 90% прирост обеспечивается планомерным вводом индивидуального жилья, то основным источником финансирования предполагаются средства собственника имущественного комплекса – Администрации Подгоренского сельского поселения, так как предельный индекс роста платы граждан за жилищно-коммунальные услуги не позволит в полном объеме вложить всю инвестиционную составляющую в тариф концессионера.

Плата за подключение не сможет профинансировать новые мероприятия, так как частные жилые дома будут довольно медленно и не значительно обеспечивать прирост полезного отпуска, чтобы единоразово обеспечить оплату требуемых реконструкций.

6.9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие доступности

Для оценки совокупного платежа возьмем фактические данные и нормативы потребления коммунальных ресурсов утвержденных Департаментом ЖКХ Томской области.

Норматив на:

- отопление 0,0375 Гкал/м²;
- водоснабжение 27 м³ на 1 чел/год или 2,25 м³ на 1 чел/мес;
- водоотведение приравняем водопотреблению, а именно 2,25 м³ на 1 чел/мес;
- твердые коммунальные отходы 0,261 м³/мес на 1 чел.

Также возьмём существующие тарифы как базовые, а именно:

- отопление 2871,6 Р/Гкал;
- водоснабжение 100,90 Р/м³;

- тариф на водоотведения в Подгорнском СП отсутствует, так как услуги по централизованному водоотведению и очистки стоков не оказываются. За основу взять тариф ближайшего СП – Молчановского;
- твердые коммунальные отходы 513,62 ₽/м³.

Среднедушевой доход возьмем по данным Федеральной службы государственной статистики территориального органа Федеральной службы Государственной статистики Томской области, а именно 28 427,2 ₽/мес. Средняя пенсии составляет 16 246 ₽/мес.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

При использовании, цитировании и перепечатке информации ссылка на Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Томской области обязательна

**ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
В ЯНВАРЕ-СЕНТЯБРЕ 2020 ГОДА^{1,2)}**

	III квартал 2020 г.	Январь- сентябрь 2020 г.	Январь-сентябрь 2020 г. в % к январю-сентябрю 2019 г.	
			в номинальном выражении	в реальном выра- жении (с учетом индекса цен)
Денежные доходы населения:				
всего, тыс. рублей	90 385 866	276 125 623	102.0	98.6
в среднем на душу населения, рублей в месяц	27 915.7	28 427.2	101.9	98.4
Денежные расходы населения:				
всего, тыс. рублей	86 474 603	258 413 833	98.9	95.6
в среднем на душу населения, рублей в месяц	26 707.7	26 603.7	98.8	95.4

Рис. 11. Данные службы статистики Томской области

Прогноз роста доходов возьмем по данным Министерства экономического развития Российской Федерации на уровне 2,4 % в год. Таким образом сведём прогноз затрат и доходов в Табл. 47

Табл. 47. Оценка доступности коммунальных ресурсов.

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Оплата тепловой энергии	₽	1 938	2 016	2 096	2 180	2 268	2 358	2 453	2 551	2 653	2 759	2 869	2 984	3 103	3 227	3 357	3 491
Оплата водоснабжения	₽	227	236	246	255	266	276	287	299	311	323	336	349	363	378	393	409
Оплата водоотведения	₽	95	99	103	107	112	116	121	126	131	136	141	147	153	159	165	172
Оплата ТКО	₽	134	139	145	151	157	163	170	176	183	191	198	206	215	223	232	241
Сумма затрат	₽	2 395	2 491	2 590	2 694	2 802	2 914	3 030	3 151	3 277	3 409	3 545	3 687	3 834	3 987	4 147	4 313
Доходы:																	
- работающего населения	₽	28 427	29 109	29 808	30 523	31 256	32 006	32 774	33 561	34 366	35 191	36 036	36 901	37 786	38 693	39 622	40 573
- пенсионеров	₽	16 426	16 820	17 224	17 637	18 061	18 494	18 938	19 392	19 858	20 334	20 822	21 322	21 834	22 358	22 895	23 444
Доля дохода, идущего на оплату коммунальных услуг:																	
- работающего населения	%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%
- пенсионеров	%	15%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	16%	17%	17%	17%	17%	18%	18%	18%	18%

6.10. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

В настоящий момент Администрацией Томской области определён порядок обеспечения реализации прав граждан на получение субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (Постановление № 40а) от 29 марта 2006 года. Постановление гласит:

Установить региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (далее - субсидии), в размерах:

18 кв. м - на одного члена семьи из трех и более человек;

21 кв. м - на одного члена семьи из двух человек;

33 кв. м - на одиноко проживающих граждан.

Установить региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в размерах:

0 - при среднедушевом доходе одного члена семьи до 0,6 (включительно) прожиточного минимума;

5% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,6 до 0,7 (включительно) прожиточного минимума;

9% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,7 до 0,8 (включительно) прожиточного минимума;

12% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,8 до 0,9 (включительно) прожиточного минимума;

15% - при среднедушевом доходе одного члена семьи до одного (включительно) прожиточного минимума;

16% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,0 до 1,1 (включительно) прожиточного минимума;

17% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,1 до 1,2 (включительно) прожиточного минимума;

18% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,2 до 1,3 (включительно) прожиточного минимума;

19% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,3 до 1,4 (включительно) прожиточного минимума;

20% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,4 до 1,5 (включительно) прожиточного минимума;

22% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,5 прожиточного минимума.

Установить региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи для отдельных категорий граждан из числа:

1) неработающих одиноко проживающих граждан, достигших возраста 60 и 55 лет (соответственно мужчины и женщины), либо пенсионеров по старости и (или) инвалидности;

неработающих отдельно проживающих супружеских пар из числа граждан, достигших возраста 60 и 55 лет (соответственно мужчины и женщины), либо пенсионеров по старости и (или) инвалидности;

неработающих совместно проживающих граждан, достигших возраста 60 и 55 лет (соответственно мужчины и женщины), либо пенсионеров по старости и (или) инвалидности;

неработающих граждан, достигших возраста 60 и 55 лет (соответственно мужчины и женщины), либо пенсионеров по старости и (или) инвалидности, совместно проживающих только с находящимися на их иждивении несовершеннолетними детьми и (или) детьми до 23 лет, обучающимися в профессиональной образовательной организации или в образовательной организации высшего образования по очной форме обучения;

2) семей, имеющих детей-инвалидов

в размерах:

0 - при среднедушевом доходе одного члена семьи до 0,6 (включительно) прожиточного минимума;

3% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,6 до 0,7 (включительно) прожиточного минимума;

5,5% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,7 до 0,8 (включительно) прожиточного минимума;

7% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,8 до 0,9 (включительно) прожиточного минимума;

8,5% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 0,9 до 1,0 (включительно) прожиточного минимума;

9% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,0 до 1,1 (включительно) прожиточного минимума;

10% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,1 до 1,2 (включительно) прожиточного минимума;

10,5% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,2 до 1,6 (включительно) прожиточного минимума;

11,5% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,6 до 1,8 (включительно) прожиточного минимума;

12% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше 1,8 до двух (включительно) прожиточных минимумов;

13% - при среднедушевом доходе одного члена семьи свыше двух прожиточных минимумов.

Таким образом опираясь на данные Табл. 47 можно увидеть, что для ряда пенсионеров потребуется субсидирования затрата на оплату коммунальных ресурсов.