

УТВЕРЖДАЮ
Глава Иштанского сельского
поселения

_____ Маленкова Л.В.
« » _____ 2012 г.

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО
РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ИШТАНСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» НА
2012-2015 ГГ. И НА ПЕРИОД ДО
2020 ГОДА**

2012 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИШТАНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ...	8
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	29
3.1. Динамика численности населения Иштанского сельского поселения	29
3.2. Перспектива нового жилищного строительства в муниципальном образовании «Иштанское сельское поселение»	30
3.3. Резервы источников ресурсов	31
3.4. Перспектива развития коммунальной инфраструктуры	32
3.5. Критерии доступности для населения коммунальных услуг	44
3.6. Показатели эффективности производства и транспортировки	48
3.7. Выявление резервов и дефицита мощности у производителей и потребителей. .	49
3.8. Показатели надежности систем ресурсоснабжения.. ..	50
3.9. Показатели эффективности реализации Программы	51
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	53
5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.	60
6. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ	64
6.1. Механизм реализации Программы	64
6.2. Управление реализацией Программы и контроль за ее выполнением.. ..	66
ПРИЛОЖЕНИЯ	69

1. ПАСПОРТ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт

Муниципальной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Иштанское сельское поселение» на 2011-2015 гг. и на период до 2020 г.

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Иштанское сельское поселение» на 2011-2015 гг. и на период до 2020 года
Основание для разработки Программы	Постановление Администрации Иштанского сельского поселения «О разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Иштанское сельское поселение на 2011 -2015 г.г. и на период до 2020г.» от 27.07.2011 № 46
Заказчик Программы	Администрация Иштанского сельского поселения
Разработчик Программы	Администрация Иштанского сельского поселения
Цель Программы	Целями разработки Программы являются: 1. Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса поселения. 2. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Иштанское сельское поселение», в целях: - повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса, - снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство и внедрения ресурсосберегающих технологий, - обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения экологической ситуации в поселении.
Задачи Программы	Основными задачами Программы являются: 1. инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; 2. перспективное планирование развития систем; 3. обоснование мероприятий по комплексной

	реконструкция и модернизации; 4. повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг; 5. совершенствование механизмов снижения стоимости коммунальных услуг при сохранении (повышении) качества предоставления услуг и устойчивости функционирования коммунальной инфраструктуры муниципального образования; 6. совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; 7. повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; 8. обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Сроки и этапы реализации Программы	Период реализации Программы: 2011-2015 гг. и на период до 2020 года Этапы осуществления Программы: 1 этап: 2011-2015 годы; 2 этап: 2016-2020 годы.
Основные мероприятия Программы	Основными мероприятиями Программы являются: • Установка во всех котельных водоподготовительного оборудования, необходимого для умягчения подпиточной воды, с целью предотвращения досрочного износа котельного оборудования и повышения эффективности его работы; • Поэтапная замена котлов кустарного производства на более эффективные котлы в заводском исполнении с КПД не ниже на угольных – 80,0 – 85,0 %. • Замена действующего основного и котельно-вспомогательного оборудования котельных в соответствии с существующими тепловыми нагрузками подключенных потребителей. • Реконструкция тепловых сетей с целью снижения потерь тепла при транспортировке до потребителя. • Внедрение водоочистных станций, для приведения в соответствие с нормами СанПин воды, подаваемой потребителям. • Замена ветхих водопроводных сетей,

	реконструкция имеющихся сооружений. • Захоронение ТБО. • Установка приборов учета в многоквартирных жилых домах и в бюджетных учреждениях.
Объем и источники финансирования Программы	Объем финансирования Программы составляет 33,167 тыс. руб., в том числе: в 2011-2012гг.: 2,143 тыс.руб., в т.ч.: ОБ - 2,143 тыс. руб. в 2013-2020гг.: всего 31,024., в т.ч.: СМР- 28,204 тыс.руб. ПСД-2,820 тыс.руб. МБ - 9,974 тыс.руб., в т.ч. СМР – 8,56 тыс.руб. ПСД – 1,410 тыс.руб. ОБ(ФБ) - 21,050 тыс.руб. в т.ч. СМР – 19,640 тыс.руб. ПСД – 1,410 тыс.руб.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Реализация мероприятий Программы предполагает достижение следующих результатов: 1. Технологических результатов: - увеличение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения; - снижение потерь коммунальных ресурсов; 2. Социально-экономических результатов: - рациональное использование природных ресурсов; - повышение надежности и качества коммунальных услуг; - снижение себестоимости коммунальных услуг; - улучшение экологического состояния поселения
Система организации и контроля за исполнением Программы	Программа реализуется на всей территории муниципального образования «Иштанское сельское поселение». Реализация мероприятий, предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией Иштанского сельского поселения. Контроль за исполнением Программы осуществляют Совет Иштанского сельского поселения и Администрация Иштанского сельского поселения в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Иштанское сельское поселения» на 2011 - 2012 гг. и на период до 2025 г. разработана на основании Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 30.12.2004 №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», Распоряжение от 02.02.2010 г. № 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы», Устава муниципального образования «Иштанское сельское поселение».

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры (теплоснабжения, водоснабжения, объектов захоронения твердых бытовых отходов и установка приборов учета и мероприятия в жилом фонде) в целях повышения качества услуг и улучшения экологии поселения. Основу документа составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Программой определены ресурсное обеспечение и механизмы реализации основных ее направлений. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие Иштанского сельского поселения.

Первоочередными задачами совершенствования и развития коммунального комплекса Иштанского сельского поселения являются следующие мероприятия:

- Установка во всех котельных водоподготовительного оборудования, необходимого для умягчения подпиточной воды, с целью предотвращения досрочного износа котельного оборудования и повышения эффективности его работы;
- Поэтапная замена котлов кустарного производства на более эффективные котлы в заводском исполнении с КПД не ниже – 80,0 – 85,0 %,

- Замена действующего основного и котельно-вспомогательного оборудования котельных в соответствии с существующими тепловыми нагрузками подключенных потребителей.
- Реконструкция тепловых сетей с целью снижения потерь тепла при транспортировке до потребителя.
- Замена ветхих водопроводных сетей, реконструкция имеющихся сооружений.
- Захоронение твердых бытовых отходов.
- Установка приборов учета, мероприятия в жилом фонде и бюджетных организациях.

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятий при эксплуатации объектов, и соответственно приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги.

При выполнении работ использовались статистические данные, рабочие и аналитические материалы, составленные специалистами Администрации Иштанского сельского поселения и муниципального образования «Кривошеинский район».

Данная Программа является основанием для выдачи технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Программа в перспективе направлена на решение следующих основных вопросов:

- разработка и утверждение технических заданий на формирование проектов инвестиционных программ строительства новых и комплексного обновления существующих систем коммунальной инфраструктуры;
- формирование инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса;

- формирование программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации коммунального комплекса;
- повышение качества предоставляемых коммунальных услуг населению, обеспечение возможности наращивания и модернизации коммунальной инфраструктуры в местах существующей застройки.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИШТАНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Структура систем коммунальной инфраструктуры Иштанского сельского поселения 2010 г.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Основны е показате ли
1	2	3	4
1.	Электроснабжение		
	Сети электрические, из них:	км	82,8
	муниципальные	км	0
	Трансформаторные подстанции	шт	9
	Отпуск электроэнергии населению	Квт/год	554230
2.	Жилищный фонд		
	Всего, из них:	тыс.кв.м.	25,5
	муниципальный	тыс.кв.м.	3,6
	частный	тыс.кв.м.	21,9
3.	Водоснабжение		
	башни Рожновского	шт.	5
	Безбашенные скважины	шт.	2
	Протяженность водопроводов	км	9,834
	Ветхие сети	км	0,134

	Отпуск воды за год всем потребителям	тыс.куб.м	345,3
	в т.ч. населению и на коммунально-бытовые нужды	тыс.куб.м	242,4
	Предприятиям на ком. нужды	тыс.куб. м.	102,9
3.	Теплоснабжение		
	Полезный отпуск теплоэнергии за год всем потребителям в т.ч.	Гкал/год	1566,83
	С. Иштан	Гкал/год	1216,48
	С. Никольское	Гкал/год	350,35
	Протяженность тепловых сетей	км	1,425
	в том числе:		
	из них муниципальные	км	1,425
	Котельные	шт	2

Ниже приведена краткая техническая характеристика систем коммунальной инфраструктуры.

Система электроснабжения

Общая протяженность электрических сетей составляет 82,8 км.

Распределительные сети состоят из 9 трансформаторных подстанций, воздушных линий электропередач 10 кВ общей протяженностью 55 км., 0,4 кВ - 27,8 км. Средний износ электрических сетей составляет 57 %. Система электроснабжения в Иштанском поселении характеризуется средней надежностью.

Электрические сети на территории Иштанского сельского поселения обслуживает ОАО «Томская распределительная компания» электрические сети Кривошеинского района. Оплата за потребленную электроэнергию производится в ОАО «Томская энергосбытовая компания»

Характеристика трансформаторных подстанций:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Мощность (КВт)	Месторасположение
1	ВД 1-1	250	д. Рыбалово
2	ВД 1-3	160	д. Рыбалово
3	ВД 1-20	315	д. Чагино
4	ВД 1-6	250	с. Иштан
5	ВД 1-7	750	с. Иштан
6	ВД 1-8	315	с. Иштан
7	ВД 1-10	315	с. Никольское
8	ВД 1-11	160	с. Никольское
9	ВД 1-4	160	д. Карнаухово

Анализ энергообеспечения поселения показал:

- электрические сети находятся в удовлетворительном состоянии и обеспечивают пропуск потребляемой электроэнергии через распределительные сети;

- действующая система электроснабжения не обеспечивает в полной мере надежность и эффективность снабжения потребителей из-за отсутствия сетевого резервирования по питающим сетям 04 кВ;

Большое значение для дальнейшего развития производительных сил будет иметь строительство электролиний реконструкций электросетей 10 кВ и 0,4 кВ.

В целях повышения надежности электроснабжения необходимо проведение реконструкции объектов электрических сетей, в т.ч. замена трансформаторов.

Для освещения улиц на обслуживании находятся 91 светильник уличного освещения. Включение и отключение наружного освещения производится с помощью временного реле.

С целью повышения уровня освещенности, безопасности и надежности работы сетей наружного освещения планируется планомерная замена устаревшего оборудования, внедрение новых технологий, таких как:

- замена светильников марки РКУ с лампами ДРЛ на светильники ЖКУ с натриевыми лампами;
- замена на воздушных линиях неизолированного провода марки АС на самонесущий изолированный провод марки СИП.

В целом ОАО «Томская энергосбытовая компания» обеспечивает нормальный режим работы электрических сетей и наружного освещения в условиях прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок.

Усовершенствование и развитие электроснабжающих сетей связано с тенденцией максимального снижения эксплуатационных затрат. Важное значение в эксплуатации электрических сетей имеют вопросы экономии электроэнергии в сетях, оборудовании и электроприемниках. Одним из главных резервов по экономии является уменьшение потерь электроэнергии в сетях. Снижение потерь в сетях будет способствовать улучшению электросберегающих показателей.

Жилищный фонд

Бесперебойное снабжение населения коммунальными услугами зависит не только от деятельности организаций коммунальной инфраструктуры, но и от состояния жилищного фонда поселения.

По состоянию на 01.01.2011 года общая площадь жилого фонда Иштанского поселения составляет 25,5 тыс. кв. метров. Большая часть жилищного фонда находится в частной собственности - 21,6 тыс. м², в муниципальной - 3,9 тыс. м². Всего в поселении насчитывается 371 жилых здания, основная доля из которых одноэтажные деревянные дома. В среднем, на одного жителя приходится 29,52 кв. метров.

Износ муниципального жилья составляет более 50 %, в основном это деревянные здания. Основная проблема муниципального жилищного фонда

заключается в необходимости проведения работ капитального характера, как правило, это ремонт кровли, ремонт фасадов зданий.

В таблице приведены основные показатели, характеризующие состояние жилищного фонда и изменения за анализируемый период.

Характеристика жилищного фонда.

Таблица 3

Наименование показателей	2007	2008	2009	2010	2011
Жилищный фонд, тыс. кв.м. общей площади жилых помещений -всего	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
Общая площадь жилых помещений, приходящихся в среднем на одного жителя – всего, кв.м.	23	22,5	22,9	22,9	30
Из общей площади жилищного фонда по формам собственности, тыс.кв.м.					
Государственный					
Муниципальный	6,2	6,2	5,3	3,9	3,9
Частный	19,3	19,3	20,2	21,7	21,7
Из него в собственности граждан	15,9	15,9	15,9	18,4	18,4
Общая площадь ветхого и аварийного жилищного фонда, тыс. кв.м.	0,2	0,2	0,13	0,13	0,13
Общая площадь капитально отремонтированных помещений в квартирах, кв.м.	953,5	0	0	255,3	46,0
Численность	1148	1135	1113	1112	861

Жилищный фонд Иштанского сельского поселения делится на 2 уровня благоустройства. К благоустроенному жилью относят наличие централизованного теплоснабжения, холодного водоснабжения.

Система теплоснабжения

Котельная с. Иштан

Котельная мощностью 2,6 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений и жилых зданий с. Иштан. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей, всё основное и вспомогательное оборудование располагается в помещении размерами 16х9х4,1м, бытовые помещения, склад и гараж в помещении размерами 10х9х5м.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Два котла №1 и 2 «Сибирь – 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал/ч каждый, установлены в 2006г.

Температурный график 95/70°C, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура, который включает в себя котлы №1 и 2, циркуляционные насосы – 2 шт., пластинчатые теплообменники (производитель ЗАО «Ридан» г. Нижний Новгород), мембранный бак, насос подпитки.

Подача воздуха на горение производится дутьевыми вентиляторами ВД-2,8 (1,2м³/с, Н=700Па) – 5 шт.

Удаление дымовых газов от котлов № 1 и 2 производится через кирпичный газоход к стальной дымовой трубе Ду 500мм, высотой 23 метра (смонтирована 2006г).

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории надёжности электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем КГХЛ 3х50+1х25. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 10 шт. по 200Вт, гаража, склада, бытовок лампами накаливания 8 шт. по 100 Вт. Фактическое потребление электрической энергии составляет 174 тыс. кВтч по двум котельным за 2010 год. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Иштан. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 65 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 5м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 669 м³ (из них 549 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 120 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Установлен прибор учёта воды..

Котельный зал оборудован электроталем грузоподъёмностью 500 кг (мощность 2 кВт).

Установлены приборы учёта электрической энергии, воды. Нет прибора учета тепловой энергии.

Подготовка воды для подпитки контура не производится.

Котельная с. Никольское

Котельная мощностью 0,55 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений с. Никольское. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл №1 КВр-0,3 (производитель ООО «Ижевский котельный завод» г. Ижевск) мощностью 0,25 Гкал/ч каждый, установленный в 2005г. Котёл №2 НР-18 (изготовленный кустарно в 1986г.) мощностью 0,3Гкал/ч.

Температурный график 95/70°С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевые насосы К–45/55а 2шт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

На котле №1 установлен дымосос АДЗ\3000 производительностью 5тыс. м³/ч, с мощностью двигателя 5,5кВт.

Удаление дымовых газов от котлов № 1 и 2 производится через стальной газоход к стальной дымовой трубе Ду 500мм, высотой 24 метра.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем КГХЛ 3х25+1х16. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 5 шт. по 200Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

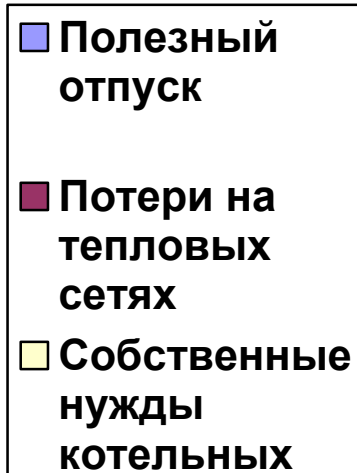
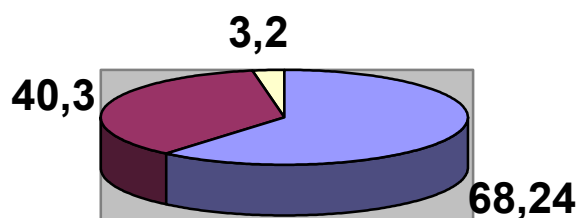
Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Никольское. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 3м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 87 м³ (из них 83 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 4 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котёл №2 находятся в неудовлетворительном состоянии. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Стенки котла и газохода имеют подсосы воздуха. Физический КПД котлов согласно теплотехнических испытаний проведённых ООО «Форт-С» в 2005году 57,2%.

Дымовая труба от котлов находится в удовлетворительном состоянии. Нет прибора учета по тепловой энергии.

Фактический тепловой баланс угольных котельных Иштанского сельского поселения за 2010 г.

Полезный отпуск фактический	1647,35 Гкал
Расход топлива	961,8 тонн
Расход условного топлива	770,6 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	57 %
Средняя теплота сгорания	5 000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	2549,78 Гкал
Собственные нужды котельных	80,6 Гкал
Тоже в % к выработке	3,2 %
Отпущено на коллектор	2469,18 Гкал
Потери на тепловых сетях	994,45 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	40,3 %
Удельный расход условного топлива	302,2кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	379,68 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	174,0 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	68,24 кВтч/Гкал



Тепловые сети

с. Иштан

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 1361м. Надземные на низких опорах – 662,6м, подземная – 682,4м. Трубопроводы из стальных труб диаметром 100 – 50 мм. Диаметр и протяжённость участков тепловых сетей представлен в табл. 1.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом.

Согласно заключения обследования ООО НТФ «ФОБУС 2000» в 2004г степень износа трубопроводов составляет 70% и требует ремонта и модернизации. Теплоизоляция частично разрушена. Потери в теплотрассах при транспортировке составляют около 50%.

На тепловых сетях с. Иштан ежегодно регистрируется в среднем 5-8 повреждений.

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 732 Гкал, это 38% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, затопление лотков водой.

Схема подключения потребителей зависимая.

Таблица 4

Наименование участка (района)	Протяжённость участка по	Количество тепловых камер	Условный диаметр труб,	Количество труб в сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)
I	64		110	2	бесканальная под.
II	650		100	2	бесканальная под.
III	199		70	2	бесканальная под.
IV	110		50	2	бесканальная под.
V	325		100	2	надземная
VI	252		50	2	канальная под.
VII	82		70	2	канальная под.
Итого	1361				

с. Никольское

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистралы одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 64м. (подземная бесканальная). Трубопроводы из стальных труб диаметром 100 мм.

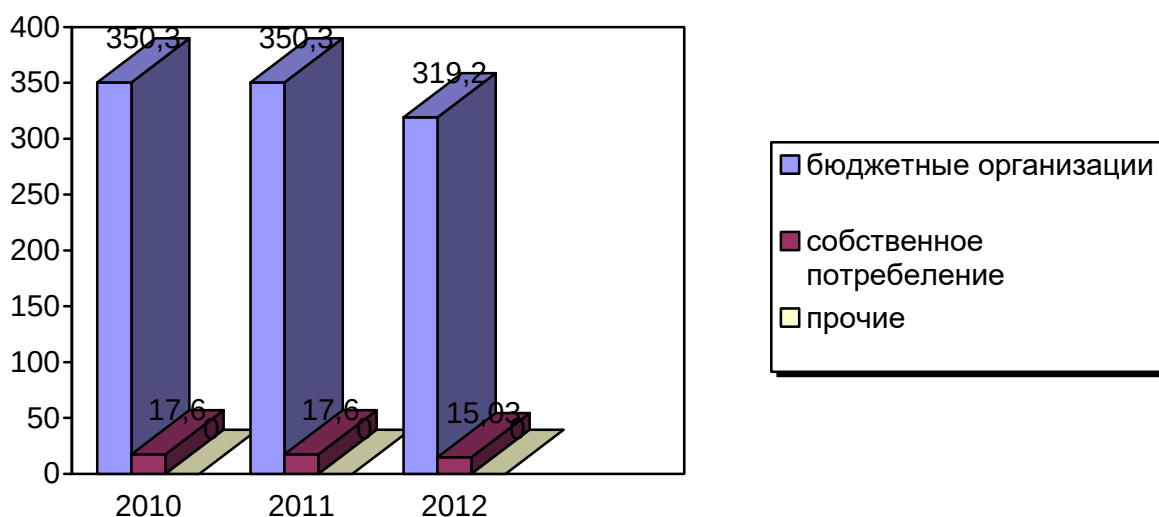
Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 29,8 Гкал, это 8% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Схема подключения потребителей зависимая.

Потребители теплоснабжения

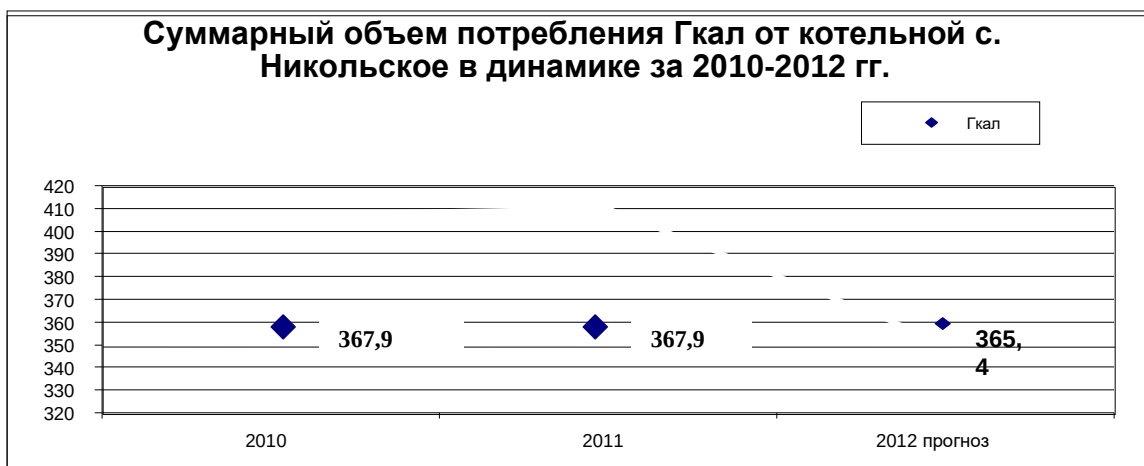
Котельная с. Никольское

Таблица 5

№ п.п.	Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
		2010		2011		2012	
		Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
1	Собственное потребление снабжающей организации	17,6	4,8	17,6	4,8	15,03	4,5
2	Сторонние потребители, в т.ч.:	350,3		350,3		319,2	
2.1.	Бюджетные организации	350,3	95,2	350,3	95,2	319,2	95,5
2.2.	Население	0	0	0	0	0	0
2.3.	Прочие	0	0	0	0	0	0
	Итого	350,3	95,2	350,3	95,2	319,2	95,5
	Всего	367,9	100	367,9	100	334,23	100

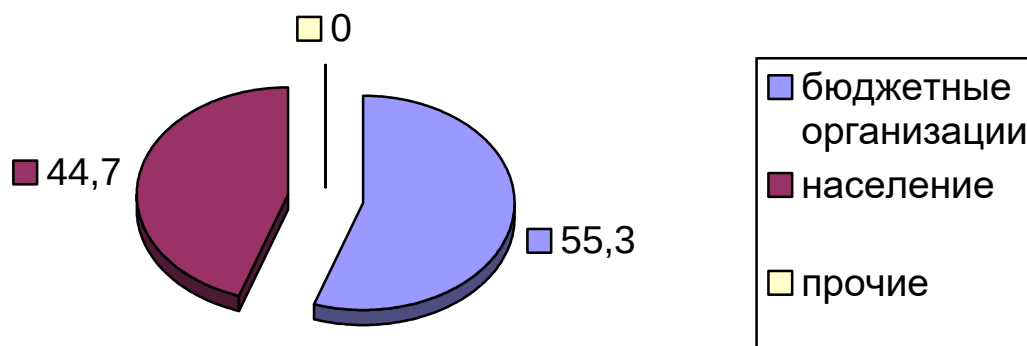


Котельная с. Никольское отапливает единственного стороннего потребителя - школу, тепловая нагрузка по данному потребителю снизилась в прогнозе на 2007 г., что было вызвано оформлением технического паспорта на здание, согласно которому объем здания меньше предоставляемых ранее данных. Небольшая доля тепловой энергии (4,3%) уходит на отопление гаража, используемого для нужд теплоснабжающей организации.

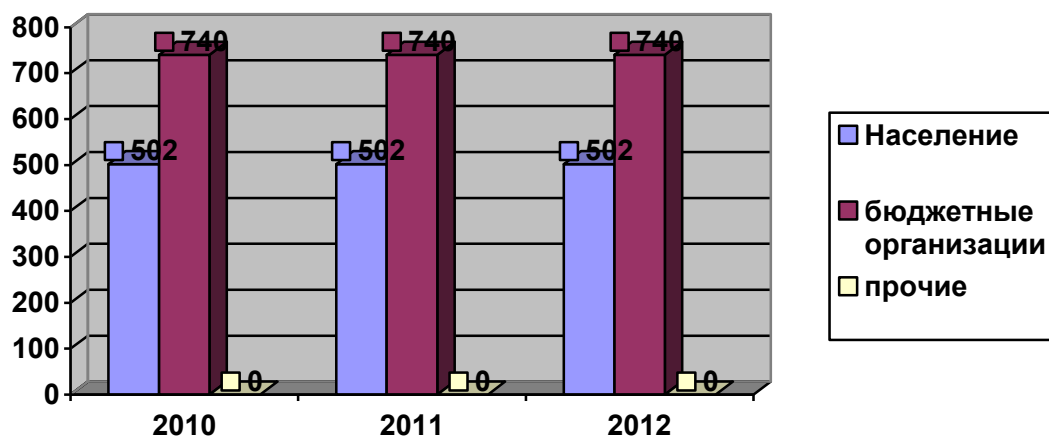


Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2010		2011		2012	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	0		0		0	
Итого	0		0		0	
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	672,83	55,3	672,83	55,3	672,83	56,5
Население	543,65	44,7	543,65	44,7	517,77	43,5
Прочие	0	0	0	0	0	0
Итого	1216,48		1216,48		1190,6	

**1. Структура потребителей услуг теплоснабжения от котельной
с. Иштан 2010-2012 гг.**



Основным потребителем котельной с. Иштан являются бюджетные организации, их доля составляет 55,3% в 2010 г. и в прогнозе 2011 г. Доля населения в общем объеме немного меньше и составляет 44,7 % в 2010 г. и в прогнозе 2011 г.



4

Суммарный объем потребления услуги теплоснабжения от котельной с. Иштан в прогнозе на 2012 г. на 25,5 % от общего объема.

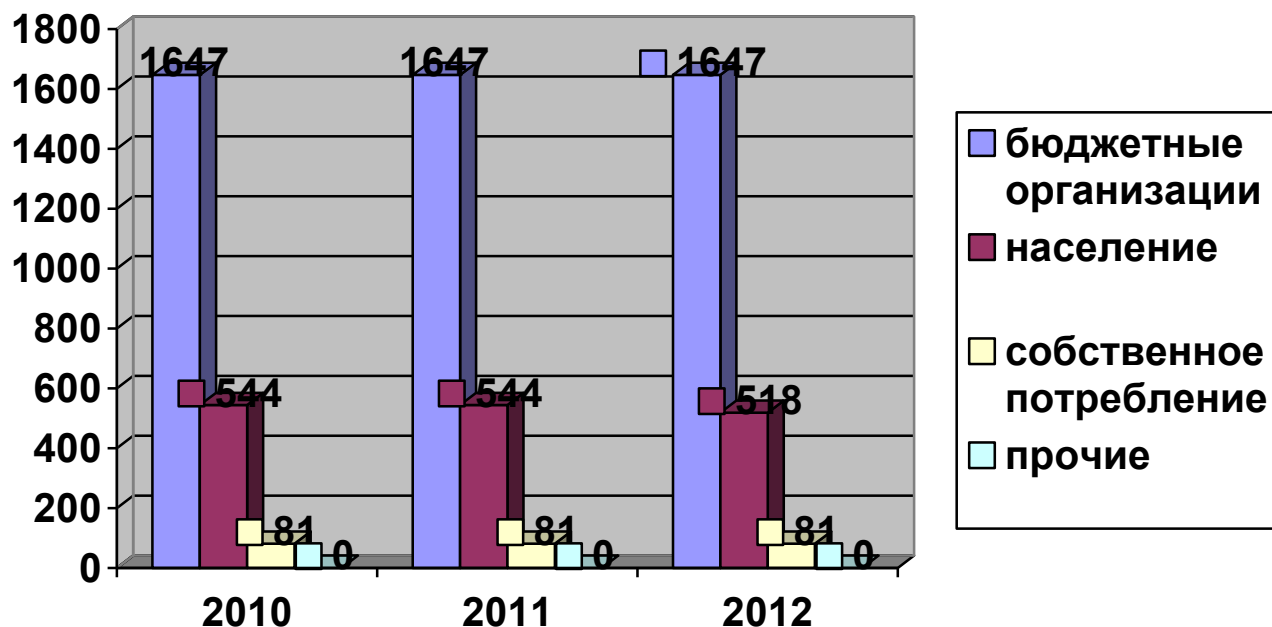
Иштанское сельское поселение

Таблица 7

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2010		2011		2012	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	80,6	100	80,6	100	80,6	100
Итого	80,6	100	80,6	100	80,6	100
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	1023,1	65,3	1023,1	65,3	1023,1	65,3

Население	543,65	34,7	543,65	34,7	517,7	33,04
Прочие	0	0	0	0	0	0
Итого	1566,75		1566,75		1540,8	
Всего	1647,35		1647,35		1621,4	

Изменение структуры потребителей тепловой энергии Иштанского сельского поселения за период 2010-2012 гг.



Экономический анализ.

Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании фактических данных 2010 г. и плановых показателей 2011 г. по данным экспертизы тарифа.

Смета затрат на теплоснабжение Иштанского сельского поселения на 2010-2011 гг.

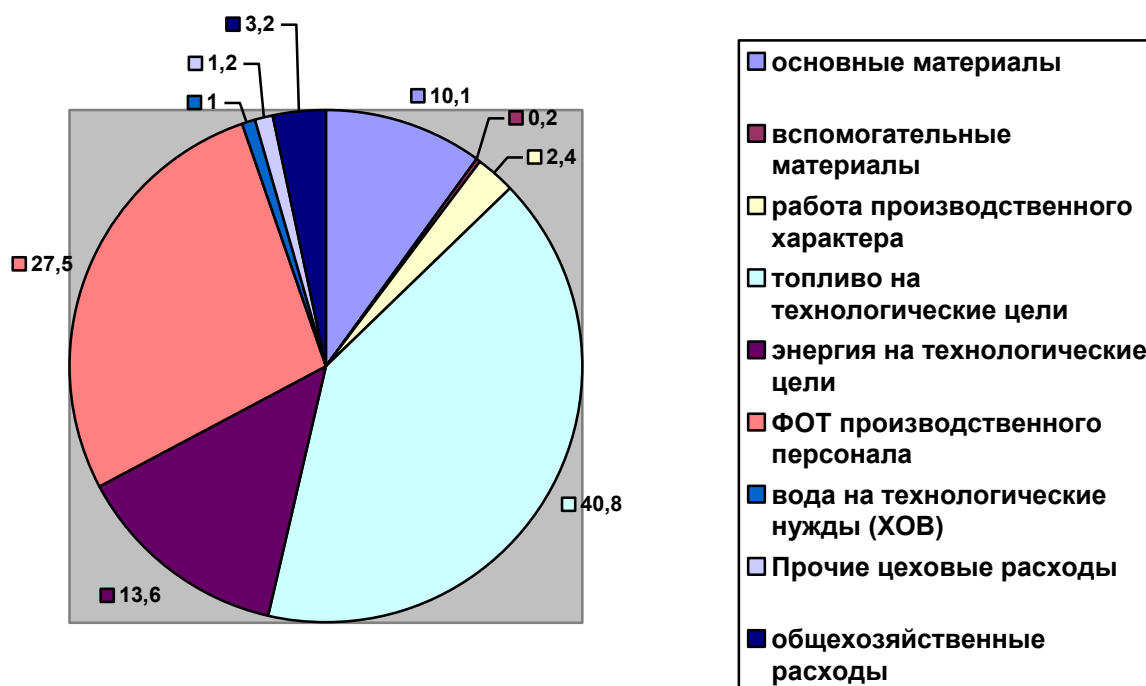
Таблица 8

№ п/п	Наименование статей	Факт по данным организации за 2010 г.		План по экспертизе на 2011 г.	
		руб.	%	руб.	%
1	Основные материалы	350618	10,1	368650	9,7
2	Вспомогательные материалы	6863	0,2	7152	0,2
3	Работы производственного характера	84973	2,4	93471	2,5

4	Топливо на технологические цели	1419268	40,8	1471909	38,8
5	Энергия на технологические цели	474716	13,6	553590	14,6
6	ФОТ производственного персонала	957435	27,5	1188983	31,3
7	Вода на технологические нужды (ХОВ)	36067	1,0	0	0
8	Прочие цеховые расходы	42254	1,2	51212	1,3
9	Общехозяйственные расходы	110259	3,2	62623	1,6
10	Себестоимость тепловой энергии	3482452	100	3797590	100

Себестоимость тепловой энергии по факту 2010 г. составила 3482452 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 957 т.р., затраты на топливо (уголь) – 1 419 т.р., затраты на электроэнергию для технологических целей – 475 т.р., общехозяйственные расходы – 110 т.руб. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности теплоснабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, общехозяйственные расходы, не говоря уже о развитии предприятий.

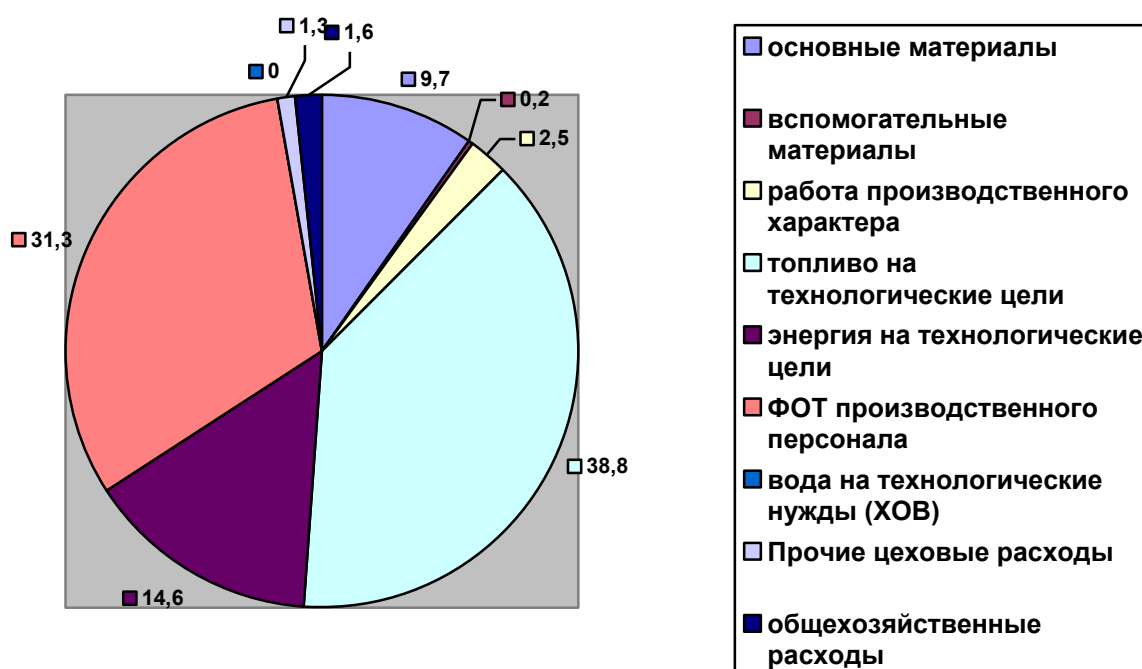
2010 год.



В 2010 г. доля заработной платы составила 27,5 % , а в 2011 г. – 31,3 %, Доля топлива в 2010 г. составила 40,8 %, а по экспертизе 2011 г. она снизилась до 38,8 %, при анализе денежных показателей можно увидеть, что фактический расход средств на уголь (1 419 т.р.) ниже планового для 2011 г. (1 472 т.р.) на 53 т.р.

Доля электроэнергии в 2010 г.- 13,6 %, а в 2011 г. – 14,6 %, рост происходит в денежном выражении на 79 т.р.

2011 год



Небольшую долю занимают затраты на основные и вспомогательные материалы (9,9 %) по факту 10,3 %. Незначительную долю в себестоимости тепловой энергии составляют затраты на работы производственного характера 2,5 % - 2011 г. и по факту 2010 г. – 2,4%, прочие расходы – 1,3 % - 2011 г. и 1,2 % - факт 2010 г, расходы на воду на технологические нужды (ХОВ) - – 0,0 % - 2011 г. и 1,0 % - факт 2010 г.

Система водоснабжения

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 7 скважин:

- с. Иштан - 3 скважины (ул. Колхозная – 1 шт., ул. Лесная - 1 шт., ул. Новая – 1 шт.),
- с. Никольское - 1 скважина.
- д. Карнаухово - 2 скважины.

- д. Чагино – 1 скважина.

с. Иштан

Скважина №10/95: глубина скважины – 100м, дебит – 10м³.

Скважина №59/89: глубина скважины – 110м, дебит – 12 м³.

Скважины в с. Иштан находятся вне павильонов. Нет отмотки вокруг скважин. Ограждение первой санитарной охранной зон скважин требует ремонта. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины (в пределах зоны находятся огороды).

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 2 шт. (мощностью 4,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башен самотёком вода подаётся в водопровод. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии. Нет приборов учёта поднятой воды.

Ремонты скважин не проводились.

В с. Иштан две водонапорные башни Рожновского. По ул. Лесной высотой 20 метров, объёмом 25 м³. На водонапорной скважине устроен павильон (стены рубленые) размером 2,5х3х2м. По ул. Колхозной высота 15м, объём 17м³. На водонапорной скважине устроен павильон (кирпичный) размером 3х3х2м. Металлические элементы водонапорных башен не обработаны антикоррозионными составами.

с. Никольское

Скважина №37/85: глубина скважины – 130м, дебит – 10м³.

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт. (мощностью 4,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В с. Никольское водонапорная башня Рожновского высотой 12 метров, объёмом 15 м³. На водонапорной башне устроен павильон (стены кирпичные) размером 3х3х2,2м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

д. Карнаухово

Скважина №64/81: глубина скважины – 125м, дебит – 12м³.

Скважина №8/92: глубина скважины – 118м, дебит – 14 м³.

Скважины находятся вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт. (мощностью 4,5 кВт) по трубам в бак D=1м, H=1.5м. Павильон из бруса 2х2х2м. Из бака вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

д. Чагино

Скважина №93/89: глубина скважины – 120м, дебит – 15м³.

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт. (мощностью 4,5 кВт) по трубам в бак. Павильон (стены бревенчатые) размером 2х2х2м. Из бака вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

Водопроводы и водопроводные сооружения

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

с. Иштан

Вода из водонапорных башен подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет (способ подачи воды - самотечный). Рабочее давление 1- 1,5 атм.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 4,05 км. Водопровод выполнен из стальных и чугунных труб диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий ориентировочно 20-30 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

с. Никольское

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1,0 -0,8 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 3,5 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода неудовлетворительное. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

с. Карнаухово

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1,0 -0,8 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1,8 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода удовлетворительное. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

Захоронение твердых бытовых отходов

В Иштанском сельском поселении расположено 4 объекта размещения отходов, все являются свалками твердых бытовых отходов. В поселении актуальна гигиеническая проблема, связанная с загрязнением почвы отходами производства и потребления.

Неудовлетворительное санитарное состояние населенных мест, районов свалок, является основной причиной высокого микробного загрязнения почвы. Нарушения в системе плановой очистки территорий от бытового мусора, дефицит специализированных транспортных средств, отсутствие современных и эффективных моделей санитарной очистки усугубляют обстановку.

Согласно Федерального Закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» пункта 4 статьи 15 - организация утилизации и переработки бытовых отходов относится к вопросам местного значения МО «Кривошеинский район».

Отходы жителей и организаций находящихся на территории Иштанского сельского поселения вывозятся на предназначенные санкционированные свалки.

Площадь участка в с. Иштан – 11258 м.кв., д. Рыбалово – 9952 м.кв., с. Никольское – 8900 м.кв., д. Карнаухово- 7318 м.кв.

На санкционированные свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, уличной садово-огородной смет и строительный мусор.

Подъездные дороги в грунтовом исполнении соединяют существующую транспортную магистраль с полигоном (свалками).

Транспортировка твердых бытовых отходов от жилищного фонда и учреждений производится автомобилями, а также другим самосвальным транспортом.

Сдвигание отходов, разравнивание слоями, содержание подъездной автодороги осуществляется бульдозером ДТ-75.

На сегодняшний день функционирование системы «Захоронения (утилизации) ТБО» на территории Иштанского сельского поселения характеризуется следующими проблемами:

- санкционированные объекты размещения отходов в с. Иштан, с. Никольское для захоронения полностью заполнены, что требует выделение новых участков для захоронения;
- существующие санкционированные объекты размещения бытовых отходов не отвечают нормативным требованиям к данным объектам;
- эксплуатирующей организации не имеется;
- отсутствие организованного захоронения бытовых отходов с соблюдением санитарных, эпидемиологических и экологических норм и правил приводит к загрязнению почвы, воздушного бассейна, грунтовых и поверхностных вод.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Динамика численности населения Иштанского сельского поселения

Таблица 9

Наименование населенного пункта	численность, чел.				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	отклонение	2012 г. прогноз
с. Иштан	478	496	392	-41	496
д. Рыбалово	145	139	109	-12	139
д. Чагино	53	49	38	-5	49
с. Никольское	313	311	217	-32	311
д. Карнаухово	124	117	105	-6	117
Итого	1 113	1 106	864	-96	1 112

- Данные Госкомстата РФ

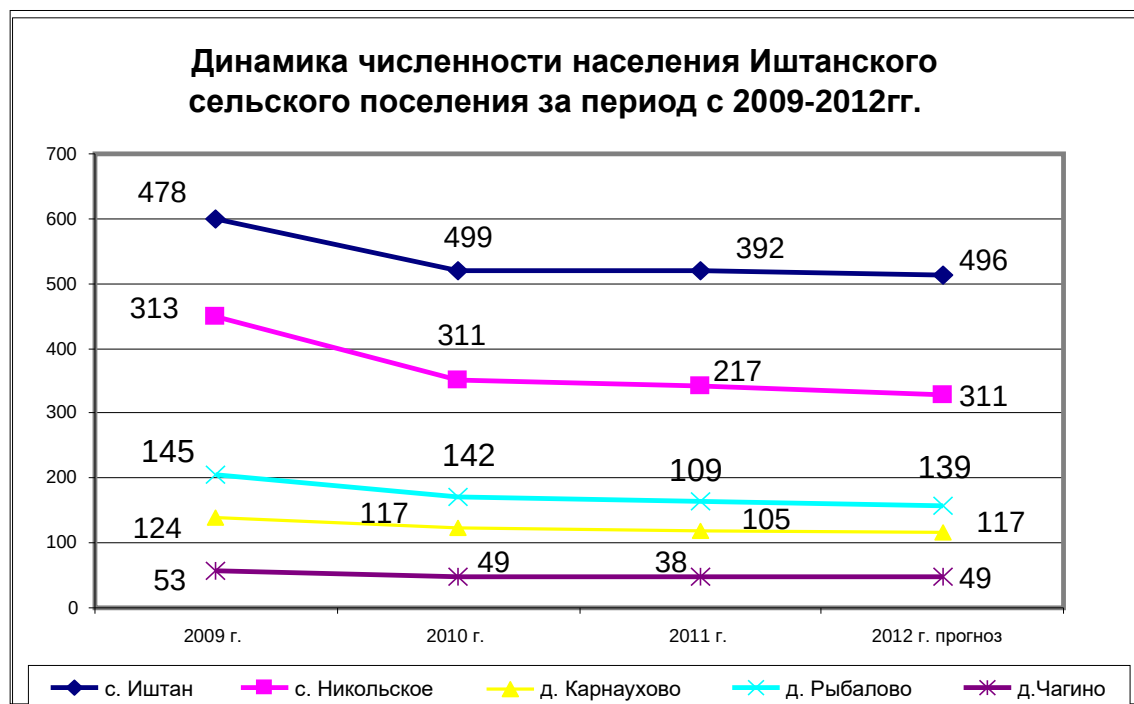
ОБЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

за 2006 - 2011 года

Таблица 10

	На 1000 человек населения*			Рейтинг по естественному приросту, убыли
	число родившихся	число умерших	естественный прирост, убыль(-)	
2006	8,3	20,2	-11,9	12
2007	7,3	23,9	-16,6	15
2008	7,2	15,3	-8,1	7
2009	11,1	21,6	-10,5	10
2010	10,0	20,8	-10,8	11
2011	12,1	18,2	-6,1	4

- в пересчете на год



Тенденции в динамике численности населения Иштанского сельского поселения в целом соответствуют общим тенденциям, сложившимся за последние 10 лет в России. Численность уменьшилась по поселению за 2009-2011 гг. на 252 человека, в разрезе населенных пунктов в с. Иштан на 86 человек, в д. Рыбалово на 36 человек, в д. Чагино на 15 человек, в с. Никольское на 96 человек, в д. Карнаухово на 19 человек.

Численность населения уменьшается из-за высокой смертности наряду с низкой рождаемостью. Снижается численность трудоспособных и число селян в молодых возрастах, возросло число лиц старше трудоспособного возраста. Причиной является низкий уровень рождаемости. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

3.2. Перспектива нового жилищного строительства в муниципальном образовании «Иштанское сельское поселение»

Жилищный фонд муниципального образования «Иштанское сельское поселение» на 01.01.2011 составлял – 25,5 тыс. м².

Средняя обеспеченность по поселению общей площадью на 1 человека – 29,62 м² при населении 864 человека.

Ветхий и аварийный жилищный фонд – 129 м² общей площади или 0,5 % всего жилищного фонда, в котором проживает 5 человек.

Ввод в муниципальном образовании «Иштанское сельское поселение» за последние годы нестабилен и составил: в 2009 г. - 227,4 м², в 2010 - 53 м², в 2011 году планируется ввести жилья – 120 м.кв. Введенные жилые дома оснащены печным отоплением.

Строительство жилья на территории Иштанского сельского поселения ведётся преимущественно индивидуальными застройщиками.

Ликвидация ветхого и аварийного жилья позволит размещать на освободившихся и реконструируемых территориях новые социально- значимые объекты, новые жилые дома, изменить и сделать привлекательнее облик поселения.

Планов застройки населенных пунктов в Иштанском сельском поселении не разрабатывалось. Масштабное жилищное строительство на период 2011-2015 гг. не планируется. Строительство и ввод в эксплуатацию крупных объектов также не запланировано.

3.3. Резервы источников ресурсов

Возможности оборудования, а именно мощность насосов позволяет обеспечить новых потребителей услугами холодного водоснабжения. Технические характеристики системы водоснабжения в Иштанском сельском поселении после проведенного анализа выявили резерв мощности, что позволяет говорить не только о достаточности мощностей для удовлетворения существующих потребителей, но и дают возможность для подключения вновь появившихся потребителей.

Проведенный анализ также показал, что по всем объектам теплоснабжения Иштанского сельского поселения имеется резерв мощностей, т.о. возможно присоединение новых потребителей.

При строительстве новых и модернизации существующих тепловых сетей предусматривается решение задачи по повышению защитных характеристик теплотрасс.

За счет энергосберегающих проектных решений необходимо обеспечить сокращение тепловых потерь зданий как на объектах нового строительства, так и при ремонтных работах на существующих.

3.4. Перспектива развития коммунальной инфраструктуры.

Система водоснабжения

Для оказания качественных услуг по водоснабжению определены основные мероприятия сроком до 2020 года, позволяющие:

1. Установить станцию очистки воды на сооружениях хозяйственно-питьевого водопровода, внедрить в технологическую схему мероприятия, обеспечивающие стабильное качество подаваемой населению питьевой воды в соответствии с санитарными требованиями.

2. Заменить ветхие водопроводные сети во всех населенных пунктах Иштанского сельского поселения.

Система теплоснабжения

Для обеспечения бесперебойной подачи тепла в жилые дома и объекты соцкультбыта, увеличения теплоотдачи, экономии энергоресурсов предусматривается реконструкция действующих котельных и тепловых сетей.

Теплоснабжение вводимых жилых домов предусматривается от индивидуальных источников питания.

При строительстве новых и модернизации существующих тепловых сетей предусматривается решение задачи по повышению защитных характеристик теплотрасс.

За счет энергосберегающих проектных решений необходимо обеспечить сокращение тепловых потерь зданий и сооружений как на объектах нового строительства, так и при ремонтных работах на существующих.

Система электроснабжения

Для развития системы электроснабжения поселения требуется решение проблемы зон децентрализованного энергоснабжения с. Никольское, д. Карнаухово:

- строительство линии ВЛ-10 кВ на участке Иштан - Никольское - 23 км;
- строительство линии ВЛ-10 кВ на участке Никольское - Карнаухово - 12 км.

Для реализации плана устойчивого электроснабжения населенных пунктов поселения осуществить следующие мероприятия:

- реконструкция электросетей 10/0,4 кВ в населенном пункте с. Никольское;
- реконструкция электросетей 10/0,4 кВ в населенном пункте д. Карнаухово;
- реконструкция электросетей 10/0,4 кВ в населенном пункте д. Рыбалово;
- реконструкция электросетей 10/0,4 кВ в населенном пункте д. Чагин.;

Сбор и захоронение твердых бытовых отходов
в муниципальном образовании «Иштанское сельское поселение»
Кривошеинского района Томской области

**1. Характеристика системы
сбора и захоронения ТБО на территории
Иштанского сельского поселения**

На территории муниципального образования «Иштанское сельское поселение» находятся четыре объекта размещения твердых бытовых отходов:

Таблица 11

Наименование объекта размещения отходов	в Год ввода эксплуатации	Год окончания эксплуатации	Площадь объекта, м ²	Мощность объекта по проекту, тонн/год	Накоплено отходов всего до 2010года, тонн
1	2	3	4	5	6
<u>Санкционированная свалка с. Иштан, д. Чагино</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с. Иштан. Участок находится примерно в 800м от ориентира по направлению на северо- запад.	1994	2011	11258	138,1	1263,58
<u>Санкционированная свалка с. Никольское</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с. Никольское. Участок находится примерно в 250м от ориентира по направлению на запад.	1996	2011	8900,0	64,8	536,1
<u>Санкционированная свалка д. Карнаухова</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира, расположенного в границах участка. Участок находится примерно 400 м	1996	2011	7318	22,6	208,6

западнее д. Карнаухово					
<u>Санкционированная свалка д. Рыбалово</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира д. Рыбалово. Участок находится примерно в 500 м от ориентира по направлению на юго-запад.	1996	2011	9952	31,2	270,7

1.1. Характеристика системы сбора ТБО в Иштанском сельском поселении

Сбор отходов в Иштанском сельском поселении производится населением, учреждениями и предпринимателями самовывозом.

Администрация Иштанского сельского поселения ежегодно оказывает помощь населению по вывозу ТБО: в весенний период времени предоставляет технику для сбора и вывоза отходов до свалки. Расстояние от села Иштан до объекта размещения отходов составляет 0,8 км. Расстояние от села Никольское до объекта размещения отходов составляет 0,25 км. Расстояние от д. Карнаухово до объекта размещения отходов составляет 0,4 км. Расстояние от д. Рыбалово до объекта размещения отходов составляет –0,5 км.

1.2. Характеристика системы захоронения ТБО в Иштанском сельском поселении

Отходы вывозятся на четыре санкционированные свалки с. Иштан, с. Никольское, д. Карнаухово, д. Рыбалово. Объем, принятых ТБО на объекты захоронения представлены в таблице № 2 и № 3.

Нормативы образования твердых бытовых отходов

Таблица 12
средняя плотность 200 кг/куб.м.

Наименование потребителя	Норматив образования отходов в год, кг.
1	2
Работник предприятия (учреждения, организации)	55,0
Учащийся школы, техникума	24,0
Работник продовольственного магазина	200,0
Работник промтоварного магазина	140,0
Население :	
Жилые дома со всеми уровнями благоустройства(жилое	120,0

помещение с водопроводом в доме, с канализацией или выгребной ямой)	
Жилые дома без благоустройства (1. жилое помещение с водопроводом в доме без канализации и выгребной ямы; 2. уличная водоразборная колонка)	50,0

Примечание: Постановление Госкомстата России от 25.07.2002года № 157 «Расчет нормативов образования отходов производства и потребления». Приложение № 2; № 3.

Объем ТБО, принятых свалками для их захоронения
с учетом численности и норматива

Таблица 13

Наименование объекта захоронения ТБО	2008 год		2009 год		2010 год	
	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население
<u>Санкционированная свалка с. Иштан, д. Чагино</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с. Иштан. Участок находится примерно в 800м от ориентира по направлению на северо-запад.	13,4	9,6	13,2	9,4	13,2	9,4
<u>Санкционированная свалка с. Никольское</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с. Никольское. Участок находится примерно в 250м от ориентира по направлению на запад.	8,0	5,4	7,9	5,4	7,9	5,4
<u>Санкционированная свалка д. Карнаухово.</u> Местонахождение	2,2	2,0	2,1	1,9	2,2	2,0

объекта – наименование ориентира, расположенного в границах участка. Участок находится примерно 400 м западнее д. Карнаухово						
<u>Санкционированная</u> <u>свалка</u> <u>д. Рыболово .</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира д. Рыболово. Участок находится примерно в 500 м от ориентира по направлению на юго- запад.	2,7	2,5	2,7	2,5	2,6	2,4

Начиная с октября 2009года ответственность за содержание объектов размещения отходов несет Администрация Кривошеинского района, в связи с тем, что ООО «Региональное коммунальное объединение» расторгло Договора аренды земельных участков, предназначенные под свалки. Стоимость утилизации 1 куб.м. ТБО с НДС ООО «РКО» в 2009году составила 126руб. 91коп.

С 2009 года Администрация Кривошеинского района на договорной основе, без взимания платы, дает разрешение на размещение твердых бытовых отходов на санкционированных свалках с. Иштан, с. Никольское, д. Карнаухово, д. Рыболово учреждениям, организациям, предприятиям и частным предпринимателям, находящимся на территории Иштанского сельского поселения.

На свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-огородный смет (отходы 4-5 класса опасности).

Санкционированные свалки с. Иштан, с. Никольское, д. Карнаухово, д. Рыболово эксплуатируются, начиная 1996года. Площадь под свалку д. Рыболово позволяет принимать накопленные отходы от населения и предприятий.

Объекты захоронения ТБО с. Никольское, с. Иштан, д. Карнаухово последние годы являются непригодными для эксплуатации в связи с тем, что не отвечают требованиям обустроенного санкционированного объекта

размещения отходов согласно Постановления Губернатора Томской области «Об утверждении порядка обустройства санкционированных объектов размещения твердых бытовых отходов» от 16.06.1999 года № 227, а именно не хватает площадей, определенных границами земельного участка для размещения и захоронения ТБО (свалки с. Иштан, с. Никольское), в весенний период времени свалка с. Карнаухова ежегодно затоплена водой, что негативно влияет на окружающую природную среду.

Основная цель новых обустроенных санкционированных объектов размещения ТБО - защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей. Новые сооружения обеспечат санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

1.2.1. Оценка текущего состояния системы захоронения ТБО Иштанского сельского поселения

По результатам анализа системы «Захоронения ТБО» Иштанского сельского поселения можно выделить следующие проблемы:

- свалка с. Иштан, с. Никольское для захоронения полностью заполнена, что требует выделения нового участка для захоронения;
- свалка с. Карнаухова ежегодно затопляется весенними водами;
- отсутствие системы контроля над ввозимыми отходами и состоянием территории, прилегающей к санкционированному объекту размещения ТБО, обуславливает наличие высоких рисков нарушения экологической обстановки в районе свалки.

2. Прогноз спроса на захоронение твердых бытовых отходов

В связи со снижением численности населения в среднем ежегодно на 11 человек объем вывоза и захоронения ТБО к 2015 году составит, всего - тонн.

Таблица 1 4
(тонн)

Наименование объекта захоронения ТБО	2009 год		2010 год		2015 год	
	Всего о, тонн	в т.ч. населени е	Всего , тонн	в т.ч. населени е	Всего , тонн	в т.ч. населени е
1	2	3	4	5	6	7
<u>Санкционированная свалка</u>	13,2	9,4	13,2	9,4	13,0	9,2

<u>с. Иштан</u>						
<u>Санкционированная свалка</u> <u>с. Никольское</u>	7,9	5,4	7,9	5,4	7,7	5,2
<u>Санкционированная свалка</u> <u>д. Карнаухова</u>	2,1	1,9	2,2	2,0	2,0	1,8
<u>Санкционированная свалка</u> <u>д. Рыбалово</u>	2,7	2,5	2,6	2,4	2,4	2,2
Итого	25,9	19,2	25,9	19,2	25,1	18,4

3. Целевые показатели в сфере захоронения ТБО

Таблица 15

Наименование показателей	Ед.изм.	2011	2012	2013	2014	2015	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Показатели спроса на коммунальные ресурсы							
1.1. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов, всего	тонн	25,7	25,5	25,3	25,2	25,1	23,9
1.2. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов от населения	тонн	19,0	18,9	18,7	18,5	18,4	17,2
1.3. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов от бюджетной сферы	тонн	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,5
1.4. Доля объема ТБО от населения в общем объеме ТБО	%	73,9	74,1	73,9	73,4	73,3	71,9
1.5. Доля объема ТБО от бюджетной сферы в общем объеме ТБО	%	19,1	19,2	19,3	19,0	19,1	18,8
2. Показатели воздействия на окружающую среду							
<i>Наличие обустроенных санкционированных свалок обеспечат санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий Иштанского сельского поселения.</i>							

4. Программные мероприятия, обеспечивающие достижение целевых показателей в сфере захоронения твердых бытовых отходов на территории Иштанского сельского поселения

Характеристика проблемы:

Отсутствует организованное захоронение бытовых отходов с соблюдением санитарных, эпидемиологических и экологических норм и правил, в результате чего происходит загрязнение почвы, воздушного бассейна, грунтовых и поверхностных вод.

Предлагаемое решение проблемы:

- 4.1. Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, предназначенного для централизованного складирования, обеззараживания и хранения бытовых отходов, вывозимых с жилых домов, непромышленных объектов, учреждений и организаций с. Никольское.

Таблица 16

<i>Проект: обустроенный санкционированный объект размещения твердых бытовых отходов в с. Никольское Кривошеинского района Томской области.</i>	<i>Описание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Краткое описание проекта	<i>Площадка проектируемого обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО может быть расположена в 500 м. от с. Никольское</i>
2. Основная цель проекта	<i>Защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей.</i>
3. Технические параметры проекта	<i>Площадь участка складирования должна быть не менее 2700 м². Санитарно-защитная зона объекта не менее- 500м. Срок службы объекта размещения ТБО должен быть не менее 20 лет. Мощность объекта не менее 64,8тон/год В случае залегания в пределах площадки объекта размещения ТБО с поверхности и до глубины 20м глинистых грунтов, они могут быть вынуты при устройстве котлована для складирования ТБО и в дальнейшем использоваться для</i>

	<i>экранирования и изоляции ТБО.</i>
4.Необходимые капитальные затраты	<i>В целях обеспечения благоприятной экологической ситуации в Иштанском сельском поселении, организации утилизации (захоронения) ТБО для строительства нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО с. Никольское необходимы капитальные затраты в размере <u>300,0 тыс. руб.</u> исходя из численности проживающего населения с. Никольское.</i>
5. Источники финансирования	<i>Местный и Областной бюджет</i>
6. Срок реализации проекта	<i>Не более года.</i>
7. Ожидаемый эффект	<i>Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.</i>

- 4.2. Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, предназначенного для централизованного складирования, обеззараживания и хранения бытовых отходов, вывозимых с жилых домов, непромышленных объектов, учреждений и организаций с. Иштан.

Таблица 17

<i>Проект : обустроенный санкционированный объект размещения твердых бытовых отходов в с. Иштан Кривошеинского района Томской области.</i>	<i>Описание</i>
1	2
1. Краткое описание проекта	<i>Площадка проектируемого обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО может быть расположена в 500 м. от с. Иштан</i>
2. Основная цель проекта	<i>Защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей.</i>
3.Технические параметры проекта	<i>Площадь участка складирования должна быть не менее 4800 м2. Санитарно-защитная зона объекта не менее- 500м. Срок службы объекта размещения ТБО должен быть не менее 20 лет. Мощность объекта не менее 138,1тон/год</i>

	<i>В случае залегания в пределах площадки объекта размещения ТБО с поверхности и до глубины 20м глинистых грунтов, они могут быть вынуты при устройстве котлована для складирования ТБО и в дальнейшем использоваться для экранирования и изоляции ТБО.</i>
4.Необходимые капитальные затраты	<i>В целях обеспечения благоприятной экологической ситуации в Иштанском сельском поселении, организации утилизации (захоронения) ТБО для строительства нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО с. Иштан необходимы капитальные затраты в размере <u>450,0 тыс. руб.</u> исходя из численности проживающего населения с. Иштан.</i>
5. Источники финансирования	<i>Местный и Областной бюджет</i>
6. Срок реализации проекта	<i>Не более года.</i>
7. Ожидаемый эффект	<i>Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.</i>

4.3. Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, предназначенного для централизованного складирования, обеззараживания и хранения бытовых отходов, вывозимых с жилых домов, непромышленных объектов, учреждений и организаций с. Карнаухова.

Таблица 18

<i>Проект: обустроенный санкционированный объект размещения твердых бытовых отходов в с. Карнаухова Кривошеинского района Томской области.</i>	<i>Описание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Краткое описание проекта	<i>Площадка проектируемого обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО может быть расположена в 500 м. от д. Карнаухова</i>
2. Основная цель проекта	<i>Защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей.</i>

3. Технические параметры проекта	Площадь участка складирования должна быть не менее 1500 м². Санитарно-защитная зона объекта не менее- 500м. Срок службы объекта размещения ТБО должен быть не менее 20 лет. Мощность объекта не менее 22,6тон/год В случае залегания в пределах площадки объекта размещения ТБО с поверхности и до глубины 20м глинистых грунтов, они могут быть вынуты при устройстве котлована для складирования ТБО и в дальнейшем использоваться для экранирования и изоляции ТБО.
4. Необходимые капитальные затраты	В целях обеспечения благоприятной экологической ситуации в Иштанском сельском поселении, организации утилизации (захоронения) ТБО для строительства нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО д. Карнаухова необходимы капитальные затраты в размере <u>150,0 тыс. руб.</u> исходя из численности проживающего населения с. Карнаухова.
5. Источники финансирования	Местный и Областной бюджет
6. Срок реализации проекта	Не более года.
7. Ожидаемый эффект	Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

4.4 Объем и источники финансирования: Всего 900,0 тыс. рублей:

Таблица 19

Бюджет	2012	2013	2014	2015
Областной бюджет	210,0	105,0	315,0	0
Местный бюджет	90,0	45,0	135,0	0
Итого	300,0	150,0	450,0	0

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Таблица 20

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2013		2014		2015	
	Гкал	%	Гкал	%	Гкал	%

Собственное потребление снабжающей организации	15,03	-	15,03	-	15,03	-
Итого	15,03	-	15,03	-	15,03	-
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	350,36		350,36		350,36	
Население	0	0	0	0	0	0
Прочие	0	0	0	0	0	0
Итого	350,36		350,36		350,3	

Таблица 21

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2013		2014		2015	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	2077		2077		2077	
Итого с. Никольское	2077		2077		2077	
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	1023,1		1023,1		1023,1	
Население	517,7		517,7		517,7	
Прочие	0		0		0	
Итого с. Иштан	1540,8		1540,8		1540,8	
Всего	3617,8		3617,8		3617,8	

3.5. Критерии доступности для населения коммунальных услуг

Главная задача при анализе системы теплоснабжения применение комплексного подхода в решении проблем, т.е. учитывать интересы всех участников процесса теплоснабжения – снабжающие организации, потребители и контролирующие органы. Обеспечение качественных, доступных и экологических услуг возможно только при налаженной работе всей системы.

Основное влияние на качество услуг оказывает несоответствие используемого оборудования нормативным показателям в виду большого

износа. В свою очередь не только потребители страдают от критического состояния оборудования, но и снабжающие организации несут большие убытки, вызванные перерасходом всех энергоресурсов (газ, уголь, электроэнергия). Перерасход угля приводит к увеличению негативного воздействия на окружающую среду, путем роста выбросов в атмосферный воздух. Еще один аспект экологичности производства – экономия природных ресурсов. Ведь существует огромная разница между тем, чтобы "расходовать" природные ресурсы и тем, чтобы их "растрачивать". Главным богатством страны являются её ресурсы, и именно этот фактор определяет престиж страны. Данная проблематика также связана с модернизацией комплекса ЖКХ. Непосредственное влияние перерасход энергоресурсов оказывает на формирование тарифа, что особенно актуально в период постоянно растущих цен на энергоресурсы и политику жесткого лимитирования их потребления. Увеличение себестоимости производства тепловой энергии снижает доступность данной услуги для потребителей.

Таким образом, можно сделать вывод о влиянии состояния оборудования на все показатели работы системы. Изначально необходимо привести все оборудования в нормативное состояние, иначе решение других вопросов будет невозможным. Обеспечив отлаженную работу системы, появится возможность повышения качества услуг теплоснабжения и снижения стоимости тепловой энергии.

Проведение модернизации систем теплоснабжения позволит обеспечить надежность работы системы, что в свою очередь окажет непосредственное влияние на качество услуг, их доступность и снизит воздействие на экологию поселения.

Потребителями товаров и услуг организаций ЖКХ являются лица, приобретающие по договору электрическую и тепловую энергию, воду, для собственных хозяйственно-бытовых и (или) производственных нужд.

Для организаций коммунального комплекса очень важным моментом является гарантированный договором уровень сбора платежей. Это очень не просто в рамках текущего законодательства, но именно это главное условие

выживания. Для определения перспектив развития коммунального хозяйства важно определить способность основных групп потребителей оплачивать коммунальные ресурсы, выявить динамику платежной способности, доходов и расходов основных потребителей коммунальных услуг.

Доходы населения, помимо прочих факторов, определяются его возрастной структурой, политикой повышения заработной платы и пенсий. Точных данных о доходах населения и их распределении не существует. На уровне муниципального образования данные о структуре доходов и расходов населения довольно ограничены.

Логика реформы ЖКХ и нового Жилищного кодекса предполагает, что приобретение коммунальных услуг будет в основном реализовываться за счет средств населения. Значит прогноз способности населения, бюджета и других потребителей оплачивать коммунальные услуги становится ключевым параметром определения возможности реализации Программы. Программа может быть реализована лишь настолько, насколько потребители способны дисциплинированно оплачивать расходы на коммунальные услуги за счет включения в тарифы инвестиционной составляющей.

Таким образом, показателем платежеспособного спроса являются не тарифы, а доля расходов на коммунальные услуги в бюджете потребителя.

В настоящее время предусмотрен механизм предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг гражданам в том случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг превышают величину максимально допустимой доли расходов граждан на эти цели в совокупном доходе семьи. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума, максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Для многих категорий граждан предусмотрены льготы на оплату ЖКУ, которые предоставляются на основании федеральных законов, законов субъектов РФ и местных законов. Льготы предоставляют своего рода скидку при начислении ЖКУ и не входят в сумму начисленных платежей.

Все эти меры оздоравливают систему предоставления гражданам жилищно-коммунальных услуг и способствуют повышению платежеспособности потребителей.

Местные экономические условия непосредственно формируют платежеспособность потребителей ЖКУ, неустойчивость экономической ситуации в районе, и сельском поселении высокий уровень безработицы, и, следовательно, нестабильные доходы граждан негативно сказываются на их способности своевременно и в полном объеме оплатить оказанные ЖКУ.

Предельная стоимость ЖКУ на 1 кв. метр общей площади жилья по состоянию на 1.01.2011 г. в Иштанском сельском поселении установлена в размере 96,36 рублей. Средний доход на 1 работающего человека в Иштанском сельском в 2010 г. составил 4 952 руб., в 2011 г. – 5 861 руб. Прожиточный минимум по данным Областного комитета статистики по Кривошеинскому району в 2010 году составил - 7 499 руб., в 2011г. – 8 082 руб. Следовательно, основная масса потребителей вполне способна оплатить получаемые жилищно – коммунальные услуги.

Доля потребителей получающих пенсии по состоянию на 01.10.2011 г. в Иштанском поселении составила 34,7 % от всего населения, средняя пенсия в 2010 г. была равна 6 049 руб., в 2011 г. – 6 531 руб.

Тем же потребителям, у кого среднедушевой доход ниже прожиточного минимума, государство предоставляет возможность получения субсидий.

Существуют два порога доступности ЖКУ:

1. Платеж за ЖКУ/доход - не более 7%.
2. Платеж за ЖКУ/бюджет прожиточного минимума - не более 22 %.

Проанализируем ситуацию в Иштанском сельском поселении по этим двум критериям, используя данные 2009 и 2010 гг. в зимний и летний периоды, а также рассчитаем среднегодовые коэффициенты. Поскольку на данный момент самым высоким тарифом на жилищно-коммунальные услуги является стоимость отопления жилого помещения, то соответственно доля расходов на ЖКУ в доходе потребителя будет значительно меняться в зависимости от периода.

Таблица 22

Иштанское сельское поселение						
Период	2010 г.					
Показатели	март	май	июнь	сентябрь	октябрь	ср. год-е
начислено, руб.	264225,3	264225,3	265243,9	244068,6	246667,9	257551,41
численность, чел.	973	975	975	977	978	974
средний расход на ЖКУ, руб.	271,6	271,0	272,0	249,8	252,2	264,4
средняя номинальная начисленная заработная плата, руб.	7694	7834	7834	7834	8002	7841
средний доход нетрудоспособного населения (пенсионеры), руб.	6255	6356	6356	6356	6505	6368
средний доход на душу населения, руб.	7211	7337	7337	7391	7499	7359,5
доля расходов на ЖКУ в среднем доходе. %	3,8	3,7	3,7	3,4	3,4	3,6

Таблица 23

Иштанское сельское поселение						
Период	2011 г.					
Показатели	март	май	июнь	сентябрь	октябрь	ср. год-е
начислено, руб.	288027,3	331081,1	336711,5	331081,1	337185,3	313654,39
численность, чел.	1017	1016	1018	1020	1015	1017
средний расход на ЖКУ, руб.	283,2	325,9	330,8	324,6	332,2	308,4
средняя номинальная начисленная заработная плата, руб.	8489	8613	8613	8613	8613	8582
средний доход нетрудоспособного населения, руб.	6940	7033	7033	7033	7033	7010
средний доход на душу населения, руб.	7969	8082	8082	8082	8082	8054
доля расходов на ЖКУ в среднем доходе. %	3,6	4,0	4,1	4,0	4,1	3,8

Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе за 2010 г. составила 3,6 %, при этом интервал значения колебался от 3,6 % в марте до 0,7 % в июне месяце. Как видно данный показатель не переступает порог доступности в размере 7%, соответственно можно сделать вывод о доступности применяемых в 2010 г. тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

В 2011 г. рост тарифов на ЖКУ услуги составил в среднем 12-15%, при этом среднедушевой доход вырос на 14,6 %. Проследим изменение показателя порога доступности в условиях роста тарифа.

Запас мощности на котельной составляет – 366%.

При таком резерве мощности котельной для рационального её использования необходимо оптимизация котельной. Оптимизация может включать в себя перенос котельной ближе к крупным потребителям и отключение от отопления отдалённых зданий с низкой нагрузкой.

Одним из резервов мощности является повышение КПД на котлах. У стальных водотрубных котлов «НР-18», с ручными топками и регулировкой дутьевого воздуха ручными заслонками не предоставляется возможным повысить КПД. Данный тип водогрейных котлов, ввиду своей несовершенной конструкции, не отвечает современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов.

Существенным резервом мощности и экономии энергии является уменьшение тепловых потерь на тепловых сетях. Применение не намокающей изоляции (например, пенополиуретан) поможет снизить тепловые потери вследствие намокания изоляции при подземной прокладке и увеличить срок службы труб. Устранение прямого водоразбора сетевой воды у потребителей является главной задачей для экономии тепловой энергии и увеличения срока службы оборудования.

Значительный резерв мощности даст регулировка тепловых сетей. Распределение теплоносителя согласно тепловых нагрузок даст возможность не допустить перетоп.

Одним из резервов мощности у потребителей может служить регулировка внутренних тепловых систем. Равномерное распределение теплоносителя по участкам и вследствие этого равномерный прогрев помещений без перетопов.

Основным резервом мощности и экономии энергии у потребителей должно стать утепление зданий (стен, чердачных перекрытий), замена физически и морально устаревших окон и дверей (на окна с тройным остеклением, применением стеклопакетов).

Однако все перечисленные мероприятия эффективны только при настоящих, фактических тепловых балансах составленных на основе показаний приборов учёта тепловой энергии. Только при установке приборов учёта у

потребителей появляется мотивация экономить тепловую энергию, теплоноситель.

3.8. Показатели надежности систем ресурсоснабжения

Отсутствие резервного источника электроснабжения увеличивает риск сбоев в работе системы, что является крайне опасным во время отопительного сезона. Большая зависимость от единственного источника электроснабжения снижает вероятность безотказной работы системы теплоснабжения Иштанского сельского поселения. Второй проблемой является отсутствие на котельных возможности использования резервного топлива. В тоже время на котельных обеспечен месячный запас твердого топлива, а удобная транспортная развязка позволяет круглогодично завозить необходимое количество топлива без образования на месте большого запаса, в свою очередь долгое хранение угля снижает его качественные характеристики.

Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент надежность работы не обеспечена с технической точки зрения. Необходимо обратить пристальное внимание на обеспечение котельных резервными источниками теплоснабжения, в том числе аварийным электроснабжением. Также предусмотреть возможность использования резервного топлива.

Большое влияние на безотказную работу системы оказывает состояние оборудования. С учетом большого износа основного оборудования источников теплоснабжения вероятность отказа в работе системы очень велика. Обеспечить на существующем оборудовании безотказную работу системы нет возможности.

3.9. Показатели эффективности реализации Программы

Реализация планируемого комплекса мероприятий по развитию жилищно-коммунального комплекса позволит:

- повысить качество предоставляемых услуг и надежность функционирования систем жилищно-коммунального комплекса за счет снижения износа объектов инженерной инфраструктуры с 60% до среднего

уровня 25 -30%, уменьшения количества аварий на системах жизнеобеспечения;

- снизить тарифы на теплоснабжение за счет реконструкции существующей системы теплоснабжения, перевод жилищного фонда на индивидуальные источники отопления;

Развитие системы электрических сетей:

- обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией населения и объектов соцкультбыта;
- обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.

Развитие системы теплоснабжения:

- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- снижение износа тепловых сетей на 10 - 15%;
- снижение потерь на тепловых сетях на 25-30 %

Развитие системы водоснабжения:

- повышение надежности водоснабжения;
- повышение экологической безопасности;
- соответствие параметров качества питьевой воды установленным нормативам СанПиН - 100%;
- сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.

Утилизация твердых бытовых отходов:

- улучшение санитарного состояния территорий населенных пунктов на территории поселения;
- улучшение экологического состояния поселения;
- обеспечение надлежащей утилизации твердых бытовых отходов.

Обеспечение развития жилищного строительства:

- обеспечение развития жилищного строительства в Иштанском поселении;
- ввод в эксплуатацию многоквартирных жилых домов;

- создание благоприятных условий для жителей поселения.

На основе технического задания предприятием ЖКХ будут разработаны инвестиционные программы, произведены расчеты финансовых потребностей для реализации этих программ.

Программа подлежит корректировке в ходе ее выполнения.

4. Финансовое обеспечение программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Иштанского сельского поселения на 2011-2012 годы и на перспективу до 2020 года

№ п/п	Наименование мероприятий	ВСЕГО, тыс.руб.		2013							
				Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		СМР	ПСД	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
	Теплоснабжение	4364	436								
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль	3700	370	0			0	0			0
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан	664	66								
	Водоснабжение	23840	2384								
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.	7200	720	0			0	720	360	360	0
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.	8000	800								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.	2160	216								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнаухова Кривошеинского	6480	648								

	района Томской области 2300 м.										
	ВСЕГО	28204	2820	0	0	0	0	720	360	360	0

№ п/п	Наименование мероприятий	2014							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
	Теплоснабжение	664	332	332		66	33	33	
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль								
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан	664	332	332	0	66	33	33	0
	Водоснабжение	7200	5897	1303		800	400	400	
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.	7200	5897	1303	0	0			
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.					800	400	400	0
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнаухово Кривошеинского района Томской области 2300 м.								
	ВСЕГО	7864	6229	1635		866	433	433	

№ п/п	Наименование мероприятий	2015							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
	Теплоснабжение								
1	Реконструкция угольной котельной № 18 по адресу: с. Никольское Кривошеинского района	1 223 215,35	1 108 595, 35	114 620		122 321,54		122 321,54	
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение	8000	652	1448		216	108	108	
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.	8000	6552	1448	0				
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.					216	108	108	0
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнауново Кривошеинского района Томской области 2300 м.								
	ВСЕГО	8000	6552	1448		216	108	108	

№ п/п	Наименование мероприятий	2016							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
	Теплоснабжение								
1	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение	2160	1769	391					
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.	2160	1769	391	0				
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнаухово Кривошеинского района Томской области 2300 м.								
	ВСЕГО	2160	1769	391	0				
№ п/п	Наименование мероприятий	2017							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет

	Теплоснабжение					370	185	185	
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль					370	185	185	
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение								
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнаухова Кривошеинского района Томской области 2300 м.								
	ВСЕГО					370	185	185	
№ п/п	Наименование мероприятий	2018							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет

	Теплоснабжение	3700	1850	1850					
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль	3700	1850	1850		0			
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение								
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнаухова Кривошеинского района Томской области 2300 м.								
	ВСЕГО	3700	1850	1850					
№ п/п	Наименование мероприятий	2019							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет

	Теплоснабжение								
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль								
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение					648	324	324	
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнауново Кривошеинского района Томской области 2300 м.					648	324	324	0
	ВСЕГО					648	324	324	
№ п/п	Наименование мероприятий	2020							
		Строительно-монтажные работы				Проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет

	Теплоснабжение								
1	Реконструкция угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль								
2	Замена теплоизоляции на надземной теплотрассе в с. Иштан								
	Водоснабжение	6480	3240	3240					
1	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Никольское Кривошеинского района Томской области 3459 м.								
2	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в с. Иштан, ул. Молодёжная, ул. Колхозная, ул. Лесная Кривошеинского района Томской области 3450 м.								
3	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Чагино Кривошеинского района Томской области 1000 м.								
4	Реконструкция (замена старых) водопроводных сетей в д. Карнауново Кривошеинского района Томской области 2300 м.	6480	3240	3240					
	ВСЕГО	6480	3240	3240					

5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

№ п/п	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	Едина измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	
№ 1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг								
1	Среднемесячный расход на жилищно-коммунальные услуги на 1 человека, проживающего в доме с печным отоплением	Руб.	719,88	777,47	839,67	906,84	979,39	1057,74
	Средний доход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	Руб.	11435	11942	12470	13900	14900	16300
	Средний расход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	Руб.	6368	7010	7570	8175	8830	9536
	Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе не превышает 7%	%	6,3	6,5	6,7	6,5	6,6	6,5
	Доля расходов в среднем расходе не превышает 22%	%	11,3	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
№ 2 Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)								
1	Водоснабжение							
	Объем потребления воды в год в т.ч.	м3	15757,20	15779,69	14236	13991	13751	13516
	бюджет	м3	922,42	922,42	920	920	920	920
	население	м3	12861,34	12564,3	12316	12071	11831	11596
	Доля объемов воды потребляемой бюджетными учреждениями	%	5,8	5,8	6,9	6,6	6,7	6,8
	Доля объемов воды потребляемой населением	%	81,6	79,6	86,5	86,3	86,0	85,8
2	Тепловая энергия							
	Объем потребления тепловой энергии в год в т.ч.	Гкал	1566,78	1566,78	1509,77	1224,85	1193,25	1162,6
	население	Гкал	543,65	543,65	517,77	262,85	260,25	257,60
	бюджет	Гкал	1023,13	1023,13	992,00	962,00	933,00	905,00
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой населением	%	34,7	34,7	33,6	20,4	20,4	20,4
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой бюджетными учреждениями	%	65,3	65,3	66,4	79,6	79,6	79,6
3	Электрическая энергия							
	Объем потребления электрической энергии в год в т.ч.	кВт/ч	690991	691248	690960	690900	690200	690300
	Бюджет	кВт/ч	61640	60410	59200	58100	56800	55700
	население	кВт/ч	554230	555900	557560	559300	560700	562600
	прочие организации	кВт/ч	75121	74938	74200	73500	72700	72000
	Доля объемов электрической энергии потребляемой бюджетными учреждениями	%	8,9	8,7	8,6	8,4	8,2	8,1

	Доля объемов электрической энергии потребляемой населением	%	80,2	80,4	80,7	81,0	81,2	81,5
	Доля объемов электрической энергии потребляемой прочими организациями	%	10,9	10,9	10,7	10,6	10,6	10,4
4	Объем ТБО							
	Всего: в т. ч.	тонн	25,88	25,78	25,68	25,40	25,20	25,00
	население	тонн	19,20	19,10	19,00	18,72	18,52	18,32
	Доля объемов утилизированных ТБО населением в общем объеме	%	74,2	74,1	74,0	73,7	73,5	73,3
№ 3 Показатели качества поставляемого коммунального ресурса								
9	Тепловая энергия							
	для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать действующим санитарным нормам и правилам	t*С	+18;+20	+18;+20	+18;+20	18;+20	+18;+20	+18;+20
	для населения температура внутреннего воздуха должна соответствовать действующему Постановлению Правительства РФ от 06.05.2011г. за № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах»	t*С	+20;+22	+20;+22	+20;+22	+20;+22	+20;+22	+20;+22
10	Водоснабжение							
	Строительство станции очистки воды	Шт.	-		-	-	1	-
№ 4 Показатели степени охвата потребителей приборами учета(с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)								
	Электрическая энергия							
	Жилые дома всего: в т.ч.	шт	371	371	371	371	371	371
	Множкквартирные дома.	шт	155	155	155	155	155	155
	Жилые дома (индивидуально-определенные здания)	шт	216	216	216	216	216	216
	Множкквартирные дома расчет в которых осуществляется по индивидуальным приборам учета	шт	155	155	155	155	155	155
	Жилые дома расчет в которых осуществляется по индивидуальным приборам учета	шт	216	216	216	216	216	216
	Доля объемов электрической энергии потребляемой в множкквартирных домах, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
	Доля объемов электрической энергии потребляемой в жилых домах, расчет за которую осуществляются с использованием	%	100	100	100	100	100	100

	индивидуальных приборов учета							
	Водоснабжение							
	Жилые дома с водопроводом в доме всего: в т.ч.	шт	23	24	25	26	27	28
	Многоквартирные дома в которых расчет за водоснабжение осуществляется по индивидуальным приборам учета	шт.	11	12	13	15	15	22
	Жилые дома (индивидуально-определенные здания) в которых расчет за водоснабжение осуществляется по индивидуальным приборам учета	шт.	3	3	4	4	5	6
	Доля многоквартирных домов и жилых домов, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	60,9	62,5	68,00	73,1	74,1	100,0
	Теплоснабжение							
	Жилые дома с теплоснабжением в доме всего: в т.ч.	шт	11	11	10	2	2	2
	Многоквартирные дома в которых расчет за теплоснабжение осуществляется по общим домовым приборам учета	шт.	0	0	0	2	2	2
	Доля многоквартирных домов, расчет за которую осуществляются с использованием общих домовых приборов учета	%	0	0	0	100	100	100
№ 5 Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения)								
1	Водоснабжение	м3	15757,20	15779,69	14236	13991	13751	13516
	Всего водосетей	км						
	Скважины действующие в т.ч.	шт	7	7	7	7	7	7
	Водонапорные башни	шт	5	5	5	5	5	5
	в том числе требующие ремонта	шт	5	4	3	2	1	0
2	Тепловая энергия	Гкал	1566,78	1566,78	1509,77	1224,85	1193,25	1162,6
	Всего теплосетей	км	1,425	1,425	1,415	999,4	999,4	999,4
	В том числе требующие ремонта	км		0,134				
№ 6 Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения(удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потери в сетях)								
	Водоснабжение							
	Объем потребления воды в год	м3	15757,20	15779,69	14236	13991	13751	13516
	Объем потребления электроэнергии	тыс.кВт	37,8	31,5	24,2	21,0	16,5	13,5
	Удельный расход э/энергии	кВтч/м3	2,4	2,0	1,7	1,5	1,2	1,0
	Потери воды в сети	м3	2781	2358	1941	1729	1528	1502
	Доля потерь в % к отпуску в сеть	%	15	13	12	11	10	10

	Тепловая энергия							
	Потребления тепловой энергии в год всего	Гкал	1566,78	1566,78	1509,77	1224,85	1193,25	1162,6
	Расход топлива уголь	т	968,1	926,0	776,0	444,6	404,6	344,6
	Расход условного топлива	Т.у.т.	770,6	737,1	617,7	353,9	322,1	274,3
	Объем потребления электроэнергии	Тыс.кВт.	95,9	92,4	84,5	66,1	62,0	58,1
	Удельный расход топлива на полезный отпуск	кг.у.т/Гкал	491,8	470,5	409,2	289,0	269,9	236,0
	Удельный расход электроэнергии на полезный отпуск	кВтч/Гкал	61,22	59,00	56,0	54,0	52,0	50,0
№ 7 Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.)								
	Водоснабжение							
	Количество жителей	чел	755	755	751	747	743	739
	Потребление воды на 1 чел. в месяц в т.ч.	м3	1,7	1,75	1,58	1,56	1,55	1,53
	население							
	бюджет							
	Тепловая энергия объем теплоэнергии	Гкал	1566,78	1566,78	1540,9	1285,98	1285,98	1285,98
	Общая отапливаемая площадь в т.ч.	м2	4872	4872	4872	4322	4322	4322
	население	м2	1439	1439	1439	889	889	889
	бюджет	м2	3433	3433	3433	3433	3433	3433
	Удельный расход тепловой энергии на 1 м2	Гкал/м2	321,6	321,6	316,3	297,5	297,5	297,5
	население							
	бюджет							

6. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

6.1. Механизм реализации Программы

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса разрабатывается на основании условий технического задания, утверждаемого администрацией Иштанского сельского поселения и разрабатываемого в соответствии с Программой.

Подготовленный проект инвестиционной программы и расчет необходимых для ее реализации финансовых потребностей предоставляются организацией коммунального комплекса в администрацию Иштанского сельского поселения.

Финансовые потребности организаций коммунального комплекса, которые необходимы для реализации их инвестиционных программ, обеспечиваются за счет средств, поступающих от реализации товаров (оказания услуг) указанных организаций, за счет установленных надбавок к ценам (тарифам) для потребителей муниципального образования, а также за счет платы за подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Администрация Иштанского сельского поселения проводит проверку соответствия проекта инвестиционной программы условиям утвержденного технического задания на ее формирование и проверку обоснованности расчета необходимых для ее реализации финансовых потребностей.

В случае необоснованности предоставленных расчетов, несоответствия рассчитанных финансовых потребностей проекту предоставленной инвестиционной программы или несоответствия проекта указанной программы техническому заданию на ее разработку администрация Иштанского сельского поселения вправе вернуть проект инвестиционной программы и расчет необходимых для ее реализации финансовых потребностей соответствующей организации коммунального комплекса для устранения выявленных несоответствий.

При соответствии предоставленного проекта инвестиционной программы условиям утвержденного технического задания на ее разработку и обоснованности расчета необходимых для ее реализации финансовых потребностей администрация Иштанского подготавливает предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и

соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение.

Администрация Иштанского сельского поселения проводит также анализ доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом предлагаемой надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры.

При вынесении администрацией Иштанского сельского поселения решения о недоступности для потребителей товаров и услуг организации коммунального комплекса администрация Иштанского сельского поселения вправе:

- 1) подготовить предложения по изменению условий технического задания, на основании которого разрабатывается инвестиционная программа организации коммунального комплекса;

- 2) подготовить предложения по частичному обеспечению финансовых потребностей организации коммунального комплекса за счет средств местного бюджета.

При вынесении администрацией Иштанского сельского поселения решения о доступности для потребителей товаров и услуг организации коммунального комплекса администрация Иштанского сельского поселения с учетом предложений по частичному обеспечению финансовых потребностей организации коммунального комплекса направляет проект инвестиционной программы организации коммунального комплекса и предоставленные этой организацией коммунального комплекса расчеты в Совет Иштанского сельского поселения.

Совет Иштанского сельского поселения в соответствии с Федеральным законом "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" рассматривает и утверждает инвестиционную программу организации коммунального комплекса, устанавливает надбавку к ценам (тарифам) для потребителей, а также тариф на подключение к системам коммунальной инфраструктуры и тариф организации коммунального комплекса на подключение.

После установления всех указанных тарифов и надбавок администрация Иштанского сельского поселения заключает с организацией коммунального комплекса договор в целях развития системы коммунальной инфраструктуры, определяющий условия реализации утвержденной инвестиционной программы данной организации.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса и сроки ее реализации могут быть пересмотрены Советом Иштанского сельского поселения по предложению организации коммунального комплекса, администрации Иштанского сельского поселения или по собственной инициативе:

1) если по результатам мониторинга выполнения инвестиционной программы организации коммунального комплекса будет установлено, что рентабельность деятельности этой организации значительно выше или значительно ниже уровня рентабельности, рассчитанного при утверждении данной инвестиционной программы;

2) в случаях объективного изменения условий деятельности организации коммунального комплекса, влияющих на стоимость производимых ею товаров (оказываемых услуг), и невозможности пересмотра надбавки к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса и (или) тарифа организации коммунального комплекса на подключение.

7.2. Управление реализацией Программы и контроль за ее выполнением.

Администрация Иштанского сельского поселения обеспечивает реализацию Программы, в том числе:

- планирование, выполнение организационных мероприятий Программы;
- осуществление методических, технических и информационных мероприятий.

Исполнители Программы (организации коммунального комплекса, проектные, подрядные и иные организации) осуществляют реализацию мероприятий Программы.

Администрация Иштанского сельского поселения координирует работу исполнителей, несет ответственность за достижение целей Программы, в установленном порядке обеспечивает предоставление информации о ходе реализации Программы. Для осуществления финансового, статистического, информационного анализа она имеет

право запрашивать любую информацию в рамках осуществления своих полномочий у всех участников Программы.

Мониторинг и контроль за реализацией Программы осуществляет администрация Иштанского сельского поселения.

Реализация Программы освещается в средствах массовой информации.

Организация управления и контроль являются важнейшими элементами выполнения Программы. Данный процесс должен быть сквозным и обеспечиваться информацией по сопоставимым критериям для оценки хода осуществления программных мероприятий.

Индикаторы по мониторингу реализации Программы:

- ввод жилищного строительства (тыс. кв. м);
- количество земельных участков для жилищного строительства, обеспеченных коммунальной инфраструктурой;
- количество подготовленных технических заданий для разработки инвестиционных программ;
- количество разработанных и утвержденных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Система организации контроля за исполнением Программы: руководитель Программы – Глава Иштанского сельского поселения.

Исполнители основных мероприятий: Организации коммунального комплекса.

Контроль за реализацией Программы осуществляют руководитель Программы, а именно:

- общий контроль;
- контроль сроков реализации программных мероприятий.

Основными задачами управления реализацией Программы являются:

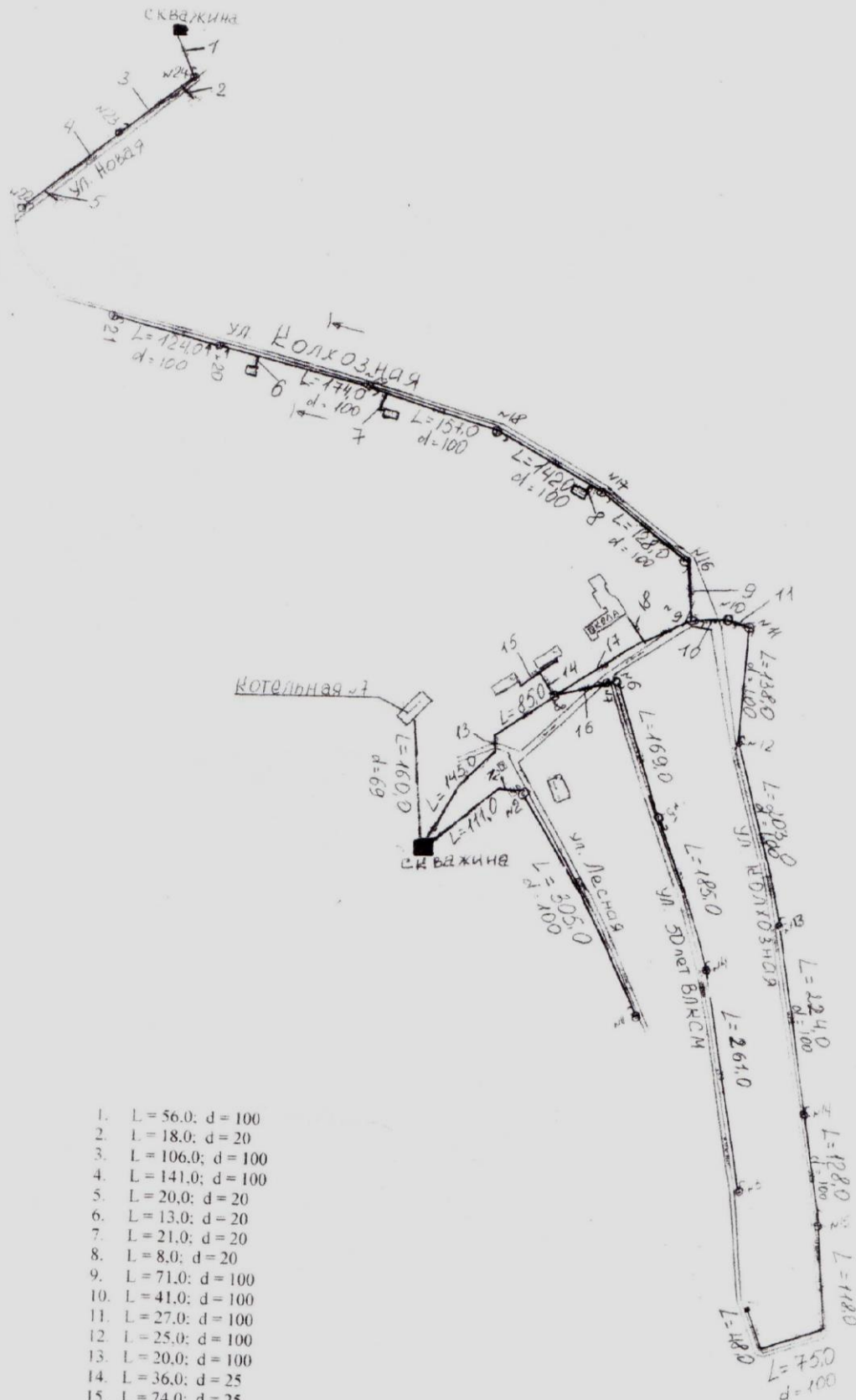
- обеспечение скоординированной реализации Программы в целом и входящих в ее состав подпрограмм в соответствии с приоритетами социально-экономического развития города;
- привлечение инвесторов для реализации привлекательных инвестиционных проектов;

- разработка и реализация механизмов, обеспечивающих минимизацию времени и средств на получение разрешений, согласований, экспертных заключений и на принятие необходимых решений различными органами и структурами исполнительной власти при реализации инвестиционных проектов.

Мониторинг выполнения производственных программ и инвестиционных программ организацией коммунального комплекса проводится администрацией поселения в целях обеспечения электро-, тепло-, водоснабжения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов и своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры. Мониторинг включает в себя сбор и анализ информации о выполнении показателей, установленных производственными и инвестиционными программами организаций коммунального комплекса, а также анализ информации о состоянии и развитии соответствующих систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг выполнения производственных программ и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса проводится в соответствии с методикой проведения указанного мониторинга, содержащей перечень экономических и иных показателей, применяемых администрацией города для анализа выполнения производственной программы и инвестиционной программы организации коммунального комплекса.

V. Графическая часть
План-схема сооружения



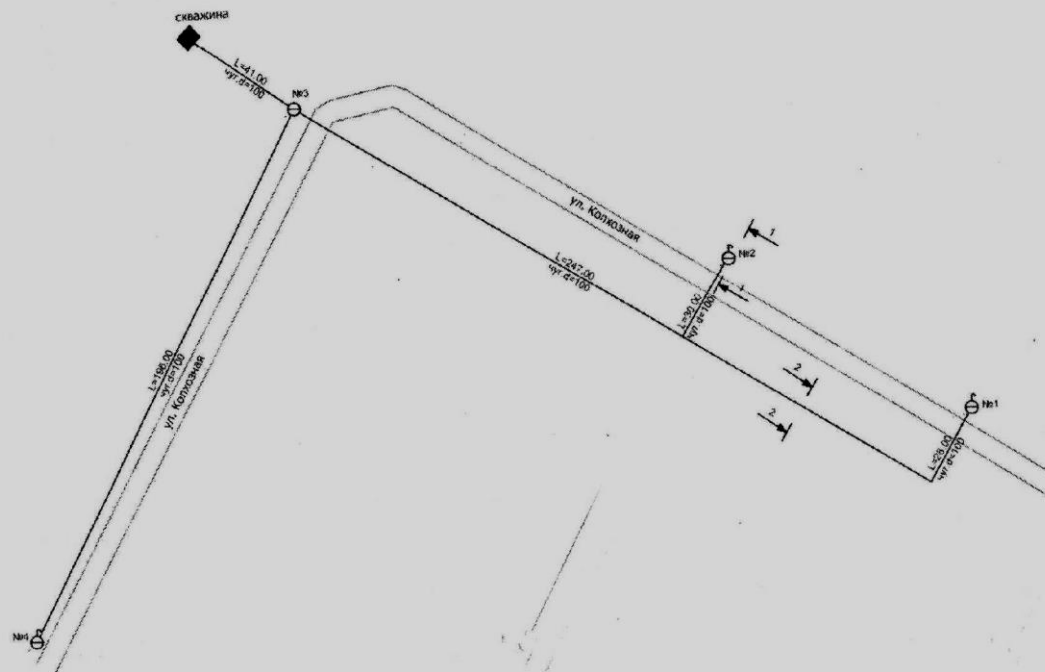
1. $L = 56.0$; $d = 100$
2. $L = 18.0$; $d = 20$
3. $L = 106.0$; $d = 100$
4. $L = 141.0$; $d = 100$
5. $L = 20.0$; $d = 20$
6. $L = 13.0$; $d = 20$
7. $L = 21.0$; $d = 20$
8. $L = 8.0$; $d = 20$
9. $L = 71.0$; $d = 100$
10. $L = 41.0$; $d = 100$
11. $L = 27.0$; $d = 100$
12. $L = 25.0$; $d = 100$
13. $L = 20.0$; $d = 100$
14. $L = 36.0$; $d = 25$
15. $L = 74.0$; $d = 25$
16. $L = 74.0$; $d = 25$
17. $L = 120.0$; $d = 100$
18. $L = 40.0$; $d = 50$



д. ЧОГИНО

V. Графическая часть План-схема сооружения

6



Кривошеинское отделение ОГУП "ТОЦТИ", т/ф. 2-24-12
Томская область, Кривошеинский район, с. Кривошеино, ул. Ленина, 4.

Томский областной центр технической инвентаризации				
План-схема сооружения				
Выполнил	Рудова О.А.	<i>OR</i>	Дата	13.05.11.
Проверил	Рудова О.А.	<i>OR</i>	Литера	А
Район	Кривошеинский		Масштаб	1:2000

Чагино

Мероприятия по реконструкции и развитию системы теплоснабжения Иштанского поселения

Мероприятия	Кол-во	Затраты, цены 2011 г., млн.руб	Затраты, в действующих ценах, млн.руб, в т.ч									
			Всего:	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Замена участка ветхой тепловой сети по ул. Лесная в с. Иштан	70	0,083										
Перевод жилых домов по ул. Лесная в с. Иштан, подключенных к центральному отоплению, на поквартирное элетроотопление	10		0,035		0,035							
Реконструкция тепловых сетей в с. Иштан (замена изоляции надземного трубопровода)	662,6		0,265			0,265						
Установка в с. Иштан теплового модуля			3,7					3,7				
Водоподготовка: Установка химподготовки воды на источниках тепла			0,3					0,3				
Замена угольной котельной в с. Никольское на тепловой блочный модуль	1		3,7							3,7		
Всего реконструкция и модернизация ОФ		0,083	4,4		0,035	0,265		4,0		3,7		
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ»		0,083	8		0,035	0,265		4,0		3,7		
<i>Местный бюджет</i>		<i>0,083</i>	<i>0,3</i>		<i>0,035</i>	<i>0,265</i>						
<i>Областной бюджет</i> <i>Собственные средства предприятия</i> <i>Федеральный бюджет</i>			<i>7,7</i>					<i>4,0</i>		<i>3,7</i>		

УТВЕРЖДАЮ
Глава администрации
Красноярского сельского
поселения

Н.Н.Таукин
«_28_»_июля__ 2011 г.

Утверждена
Постановлением Администрации
Красноярского сельского поселения
О 07.03.2012 № 13а

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРАСНОЯРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРИВОШЕИНСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД С 2011 Г. ПО 2015 Г. И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 ГОДА

-В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»

-В редакции Постановления № 56 от 13.08.2014г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»

Красный Яр 2011

Список исполнителей:

Руководитель проекта

Глава администрации Красноярского

сельского поселения

Н.Н.Таукин

Исполнители:

Директор ООО «Красноярское ЖКХ»

Рейдель Н.В.

Экономист ООО «Красноярское ЖКХ»

Кузина Н.Л.

**Специалист по финансовой и налоговой
политике, экономист, главный бухгалтер
Администрации Красноярского сельского
поселения**

Косоулина Е.П.

Управляющий делами администрации

Фатнева Т.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	5
2.ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	6
2.1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
2.1.1.ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	6
2.1.2.ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ.....	6
2.1.3.ПОТРЕБИТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	7
2.1.4.СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ.....	9
2.1.5.ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТА МОЩНОСТИ У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	10
2.1.6.ФАКТИЧЕСКИЙ ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС КОТЕЛЬНЫХ С.КРАСНЫЙ ЯР ЗА 2010 ГОД.....	11
2.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	11
2.2.1.АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ ЗАТРАТ.....	11
2.3.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	12
2.3.1.ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ.....	12
2.3.2.НАДЕЖНОСТЬ.....	12
2.3.3.КАЧЕСТВО УСЛУГС. КРАСНЫЙ ЯР.....	13
2.4.ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	13
2.4.1.ВОДОПРОВОДЫ И ВОДОПРОВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.....	13
2.4.2.ПОТРЕБИТЕЛИ ВОДОВОСНАБЖЕНИЯ.....	14
2.4.3.СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ.....	14
2.5.ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.....	15
2.5.1.АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ ЗАТРАТ.....	15
2.5.2.ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ В РАЗРЕЗЕ.....	15
2.6.ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	16
2.6.1.РАСЧЕТ НОРМАТИВНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ.....	16
2.7.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ.....	16
2.8.ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	17
2.9.ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.....	17
2.10.УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ.....	17
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	19
3.1.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	19
3.1.1.АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	19
3.1.2.КЛИМАТ.....	20
3.1.3.АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ.....	21
3.1.4.ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ.....	22
3.1.5.ОБРАЗОВАНИЕ.....	22
3.1.6.КУЛЬТУРА,БИБЛИОТЕКА.....	22
3.1.7.ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.....	23
3.2.ЭКОНОМИКА ПОСЕЛЕНИЯ.....	23
3.2.1.ЛЕСОДОБЫВАЮЩИЕ И ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ....	23
3.2.2.ДРУГИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	23
3.2.3.ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД.....	23

3.2.4.АНАЛИЗ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОН НАСЕЛЕНИЯ.....	24
3.3.ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО.....	26
3.3.1.ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖКХ.....	26
3.3.2.ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И НАСЕЛЕНИЯ.....	26
3.3.3.ПЛАН ЗАСТРОЙКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ.....	27
3.3.4.ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	27
4.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	29
4.1.АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	29
5.ПРОГРАММНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	37
5.1.ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.....	37
5.1.1.ПРОВЕДЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОМЫВОК В КОТЕЛЬНЫХ.....	37
5.1.2.РЕМОНТ УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДА.....	38
5.1.3.РЕКОНСТРУКЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ.....	38
5.1.4.РЕМОНТ ЗДАНИЙ КОТЕЛЬНЫХ.....	38
5.1.5.ЗАМЕНА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ.....	38
5.1.6.УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА.....	39
5.1.7.УСТАНОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ В КОТЕЛЬНЫХ ПОСЕЛЕНИЯ.....	39
5.1.8.ЭНЕРГОАУДИТ ЗДАНИЙ.....	39
5.1.9.ПРИБОРИТЕНИЕ, МОНТАЖ АВТОНОМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРО-СНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ.....	39
5.1.10.ЗАМЕНА ВЫТЯЖНОЙ ТРУБЫ.....	40
5.2.ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	41
5.2.1. ЗАМЕНА ВОДОВОДНЫХ СЕТЕЙ.....	41
5.2.2.БУРЕНИЕ ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИН, СТРОИТЕЛЬСТВО ПАВИЛЬОНОВ.....	41
5.2.3.СТРОИТЕЛЬСТВО СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ.....	41
5.2.4.КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН.....	42
5.3.ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.....	43
5.3.1.ЗАМЕНА ТП.....	43
5.3.2.ЗАМЕНА ОПОР, НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.....	43
6.ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	44
7.УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ.....	46
7.1.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ, УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА.....	47
7.1.1.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ.....	47
7.2.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ.....	47
7.3.ОСНАЩЕНИЕ ПРИБОРАМИ УЧЕТА.....	47

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Красноярского сельского поселения Кривошеинского района на 2011-2015гг. и на перспективу до 2020 года																																																														
ЗАКАЗЧИК ПРОГРАММЫ	Муниципальное образование «Красноярское сельское поселение»																																																														
РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ	Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования – Администрация Красноярского сельского поселения																																																														
ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ	Обеспечение развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории Муниципального образования																																																														
ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	1. Проведение анализа существующей структуры коммунального комплекса муниципального образования. 2. Проведение проверки доступности для граждан стоимости всех коммунальных услуг. 3. Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализаций программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы																																																														
ВАЖНЕЙШИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	1. Энергоэффективность 2. Надежность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности) 3. Экологичность (объем выбросов, ущерб) 4. Качество (параметры микроклимата) 5. Себестоимость																																																														
СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	Реализация Программы начинается с 2011 года с разработки проектно-сметной документации (далее - ПСД) по инвестиционным проектам Программы. Сроки выполнения строительно-монтажных работ (далее - СМР) зависят от сроков разработки ПСД и сроков начала инвестирования проектов																																																														
ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ (с разбивкой по годам)	объем финансирования программы – тыс.рублей, из них по годам: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>2011 год</th><th>2012 год</th><th>2013 год</th><th>2014 год</th><th>2015 год</th><th>2016-2020 год</th><th>всего</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ВСЕГО</td><td>700</td><td>1820</td><td>1300</td><td>552</td><td>600</td><td>32850</td><td>37822</td></tr> <tr> <td>В т.ч по источникам</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>ОБ (ФБ)</td><td>400</td><td>1420</td><td>1000</td><td>382</td><td>300</td><td>30850</td><td>34352</td></tr> <tr> <td>РБ</td><td>100</td><td>200</td><td></td><td></td><td>150</td><td>550</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>БСП</td><td>150</td><td>150</td><td>250</td><td>120</td><td>50</td><td>1300</td><td>2020</td></tr> <tr> <td>ВНЕБЮД</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>100</td><td>150</td><td>450</td></tr> </tbody> </table> (В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)								2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016-2020 год	всего	ВСЕГО	700	1820	1300	552	600	32850	37822	В т.ч по источникам								ОБ (ФБ)	400	1420	1000	382	300	30850	34352	РБ	100	200			150	550	1000	БСП	150	150	250	120	50	1300	2020	ВНЕБЮД	50	50	50	50	100	150	450
	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016-2020 год	всего																																																								
ВСЕГО	700	1820	1300	552	600	32850	37822																																																								
В т.ч по источникам																																																															
ОБ (ФБ)	400	1420	1000	382	300	30850	34352																																																								
РБ	100	200			150	550	1000																																																								
БСП	150	150	250	120	50	1300	2020																																																								
ВНЕБЮД	50	50	50	50	100	150	450																																																								
Система организации контроля за исполнением целевой программы	Контроль и ответственность за выполнение программы обеспечивает Администрация Красноярского сельского поселения (В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)																																																														

2.ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

2.1 Инженерно-технический анализ системы теплоснабжения

2.1.1. Источники теплоснабжения

Котельная администрации, с.Красный Яр пер. Осиновский 1б

Котельная мощностью 0,18 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений с. Красный Яр. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл №1 КВМ-100 (производства 2004г) мощностью 0,09 Гкал\ч каждый. Котёл №2 КВр (производства 2008) мощностью 0,09 Гкал\ч.

Температурный график 95/70 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 1шт (мощность двигателя – 3,5 кВт).

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз дров осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад дров устроен на открытой площадке у котельной. Топливо подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водораздаточной колонки. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

2.1.2. Тепловые сети котельной администрации

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 262,5 надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 90%.

Таблица 2.1

Наименование участка (района)	Протяженность участка по трассе в 2-х трубном	Количество тепловых камер (пунктов)	Условный диаметр	Количество труб в сети,	Способ прокладки (бесканальная, в каналах,
I	150		100	2	канал
II	75		100	2	канал
III	37,5		100	2	канал
Итого:	262,5				

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 50,1 Гкал, это 30,3 % от отпуска в сеть. Фактические потери ниже нормативных. Причиной этого служит небольшая протяженность тепловых сетей.

Схема подключения потребителей зависимая.

2.1.3 Потребители теплоснабжения

Красноярское сельское поселение

Таблица 2.2

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2010		2011		2012 прогноз	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	3,8	100	3,8	100	3,8	100
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	115	100	115	100	115	100
Население	0	0	0	0	0	0
Прочие	0	0	0	0	0	0
Всего	118,8	100	118,8	100	118,8	100

Единственная группа потребителей от котельной администрации с. Красный Яр – бюджетные организации. В течение периода объем потребляемых Гкал не менялся. Потребление тепловой электроэнергии бюджетными до 2015 г. учреждениями останется без изменения в объеме 115 Гкал/год.

Котельная МОУ «Белобугорская СОШ» с.Красный Яр ул.Школьная

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений МОУ Белобугорской школы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч каждый, 1986 года выпуска. Температурный график -90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые,

производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

Тепловые сети котельной МОУ «Белобугорская СОШ»

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 242 м. 72 м. надземная по низким опорам. Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм. 170 м – подземная до водонапорной башни, диаметр труб 100 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 90%.

Котельная МОУ «Красноярская СОШ» С.Красный Яр ул.Базарная 5

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений МОУ Красноярской школы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч, 1980 года выпуска и котёл КВр-0,3 2008 г. выпуска. Температурный график 90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединённый на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

Тепловые сети котельной Красноярской школы

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 308 м. подземная - бесканальная. Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Износ тепловых сетей составляет 85%.
Схема подключения потребителей зависимая.

Котельная «Филиал МУЗ «Кривошеинская ЦРБ» с. Красный Яр ул.Боровая 1

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений Красноярской участковой больницы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч, 1989 года выпуска и котёл КВ-0,4 2007 г. выпуска. Температурный график 90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

Тепловые сети котельной Красноярского филиала МУЗ «Кривошеинская ЦРБ

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 458 м. подземная - бесканальная. Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Износ тепловых сетей составляет 85-90%.

Схема подключения потребителей зависимая.

2.1.4 Структура производства, передачи и потребления энергии и энергоресурсов.

Структура производства тепла характеризуется децентрализованностью. Всего в одном селе 4 котельные.

Значительная удалённость объектов друг от друга и, вследствие чего невозможность присоединения к одной котельной, отсутствие генерального плана развития системы теплоснабжения, ветхость сетей, изношенность основного и вспомогательного оборудования,

низкий уровень защищённости сетей от теплопотерь, характеризуют теплоснабжение в Красном Яре. 100% тепловой энергии предназначается для отопления зданий бюджетных организаций, следовательно резервом экономии является сокращение теплопотребления помещений.

Предлагаются следующие мероприятия по энергосбережению:

1. Замена старых окон на новые, герметичные с тройным остеклением.
2. Утепление чердачных перекрытий.
3. Утепление фундамента зданий.
4. Ремонт кровли.
5. Улучшение теплоизоляции стен с применением современных материалов.
6. Установка приборов учёта тепловой энергии
7. Проведение энергоаудита.

2.1.5. Выявление резервов и дефицита мощности у производителей и потребителей.

Котельная администрации

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,06 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,19 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 300%.

Котельная «Белобугорской школы»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,18 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 333%.

Котельная «Красноярской школы»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,22 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 273%.

Котельная «Филиал ЦРБ»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,12 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 500%.

При таком резерве мощности котельной для рационального её использования необходима оптимизация котельной.

Одним из резервов мощности является *повышение КПД* на котлах. У стальных водотрубных котлов с ручными топками и регулировкой дутьевого воздуха ручными заслонками не предоставляется возможным повысить КПД. Данный тип водогрейных котлов, ввиду своей несовершенной конструкции, не отвечает современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов.

Существенным резервом мощности и экономии энергии является *уменьшение тепловых потерь на тепловых сетях*. Применение не намокающей изоляции (например, пенополиуретан) поможет снизить тепловые потери вследствие намокания изоляции при подземной прокладке и увеличить срок службы труб. Устранение прямого водоразбора сетевой воды у потребителей является главной задачей для экономии тепловой энергии и увеличения срока службы оборудования.

Одним из резервов мощности у потребителей может служить *регулировка внутренних тепловых систем*. Равномерное распределение теплоносителя по участкам и вследствие этого равномерный прогрев помещений без перетопов.

Основным резервом мощности и экономии энергии должно стать *утепление зданий* (стен, чердачных перекрытий), замена физически и морально устаревших окон и дверей (на окна с тройным остеклением, применением стеклопакетов).

Однако все перечисленные мероприятия эффективны только при настоящих, фактических тепловых балансах составленных на основе *показаний приборов учёта тепловой энергии*. Только при установке приборов учёта у потребителей появляется мотивация экономить тепловую энергию, теплоноситель.

2.1.6. Фактический тепловой баланс котельных с. Красный Яр за 2010 г.

Полезный отпуск фактический	1121,3 Гкал
Расход топлива	2688,7 пл. м3
Расход условного топлива	941 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	50 %
Выработано тепловой энергии	1967,1 Гкал
Собственные нужды котельных	123,3 Гкал
Тоже в % к выработке	6,3 %
Отпущено на коллектор	1843,8 Гкал
Потери на тепловых сетях	722,5 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	39,2 %
Удельный расход условного топлива	478,4 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	1,366 м3/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	60,5 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	30,8 кВтч/Гкал

2.2. Экономический анализ системы теплоснабжения

2.2.1. Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании плановых данных 2010 г. и плановых показателей 2010-2011 г. по данным экспертизы тарифа.

Смета затрат на теплоснабжение Красноярского сельского поселения на 2010-2011 гг.

таблица 2.3

п.п.	Наименование показателя	Плановые показатели по организации 2010 год		Плановые показатели по организации 2011 год	
		Руб.	%	руб.	%
1	Основные материалы	11815,60	2	12713,43	2
2	Вспомогательные материалы	3928,00	0,5	4072,65	0,6
3.	Работы и услуги производственного характера:	11266,03	2	12392,63	2
3.1	регламентные работы	0,00		0,00	
3.2	транспортные расходы на текущее обслуживание и ремонт	11266,03	2	12392,63	2
4.	Топливо на технологические цели	66234,32	11,7	70302,32	11,2
5.	Энергия на технологические цели	13980,65	2,5	16140,37	2,6
6.	ФОТ производственного персонала с отчислениями (ЕСН)	315764,21	55,7	334819,84	53,2
9	Прочие цеховые расходы	26865,05	4,7	19085,39	3
10	Общехозяйственные расходы	71791,41	12,7	43560,00	7,4
	Расчетные расходы по производству, передаче и сбыту продукции	567277,79		629319,64	
11	Себестоимость тепловой энергии	4308,58	100	5093,56	100
12	Средний одноставочный тариф	5032,00		5581,79	

Расчетные расходы по производству, передаче и сбыту продукции 2010 г составили 567 тыс.руб., 2011г.г. 629 тыс.руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала, затраты на топливо (дрова) , затраты на материалы – и общехозяйственные затраты. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности теплоснабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому

наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже о развитии предприятий.

2.3. Основные показатели работы системы теплоснабжения.

2.3.1. Энергоэффективность (коэффициент использования энергоресурсов).

Эффективность использования энергоресурсов системой теплоснабжения за отопительный период оцениваем коэффициентом эффективности использования энергоресурсов всех котельных С.Красный Яр:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}},$$

где $Q_{\text{норм}}$ – нормативное значение расхода энергоресурсов за год;

$Q_{\text{факт}}$ – фактическое значение расхода энергоресурсов за год.

При $\epsilon \geq 0,95$ – энергоресурсы используются эффективно, система функционирует хорошо;

При $0,85 \leq \epsilon < 0,95$ – использование энергоресурсов малоэффективно, система функционирует удовлетворительно;

При $\epsilon < 0,8$ – использование энергоресурсов неэффективно, система функционирует неудовлетворительно;

При $\epsilon < 0,7$ – необходимо проведение энергоаудита.

1. Оценим эффективность использования электроэнергии:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}} = 39,3/60,5 = 0,5$$

Электроэнергия используется неэффективно, фактическое потребление в 1,5 раза превышает нормативное значение. Необходимо проведение энергоаудита для выявления проблем. Данная ситуация требует принятия немедленных решений по приведению фактического потребления к нормативному.

2. Оценим эффективность использования дров:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}} = 1170/2688,7 = 0,435$$

Дрова используются неэффективно, фактическое потребление в 2,3 раза превышает нормативное значение. Необходимо проведение энергоаудита для выявления проблем. Средневзвешенный фактический КПД котлов соответствует 60 %, в то время как нормативное значение КПД 80 %.

В целом можно отметить, что при производстве тепловой энергии все энергоресурсы используются неэффективно. Низкий КПД котлов и нерационально подобранное оборудование приводит к большому перерасходу всех энергоресурсов. Последствиями данного процесса является убыточная деятельность энергоснабжающей организации, к тому же часть нагрузки ложится на потребителей, которым приходится оплачивать услугу по более высокому тарифу из-за ненормативного состояния оборудования.

2.3.2. Надежность (вероятность безотказной работы).

Отсутствие резервного источника электроснабжения увеличивает риск сбоев в работе системы, что является крайне опасным во время отопительного сезона. Большая зависимость от единственного источника электроснабжения снижает вероятность безотказной работы системы теплоснабжения Красноярского сельского поселения. Второй проблемой является отсутствие на котельных возможности использования резервного топлива. В тоже время на котельных обеспечен месячный запас твердого топлива.

Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент надежность работы не обеспечена с технической точки зрения. Необходимо обратить пристальное внимание на обеспечение котельных резервными источниками теплоснабжения, в том числе *аварийным электроснабжением*. Также предусмотреть возможность использования резервного топлива.

Большое влияние на безотказную работу системы оказывает состояние оборудования. С учетом большого износа основного оборудования источников теплоснабжения вероятность отказа в работе системы очень велика. Обеспечить на существующем оборудовании безотказную работу системы нет возможности.

2.3.3. Качество услуг С.Красный Яр

Параметры микроклимата.

Согласно действующим нормативам необходимо обеспечение воздуха в жилых помещениях при условии выполнения мероприятий по утеплению помещений (при соответствии жилого здания СНиП 2.08.01-89*) + 18 °С (в угловых комнатах +20 °С).

Для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 18 °С.

В детских учреждениях и больницах температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 20 °С.

В складских помещениях и гаражах температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 15 °С.

Температурный график должен соответствовать 95/70. Фактически температурный график соответствует 85/65, при таком графике нормативная температура внутреннего воздуха выдерживается при максимальной температуре наружного воздуха - 30 °С, при снижении температуры наружного воздуха выдержать нормативные показатели не представляется возможным. Отклонение фактического температурного графика от нормативного приводит к перерасходу электроэнергии.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

2.4. Источники водоснабжения

Водозаборные сооружения

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 5 глубинных скважин в водоразборных башнях и 8 скважин (20-28 м бурения) для населения

5 скважин в с. Красный Яр находятся в павильонах.

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 5 шт. (мощностью 4,5 кВт). Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от давления воды. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии.

2.4.1. Водопроводы и водопроводные сооружения

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

Вода из скважин подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1- 1,5 атм.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1,3 км. Водопровод выполнен из стальных и чугунных труб диаметром 20 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

2.4.2. Потребители водоснабжения

Красноярское сельское поселение

Таблица 2.4

Категория потребителя	Объем потребления услуг водоснабжения					
	2005		2010		2015 прогноз	
	Тыс.м3	% к итогу	Тыс.м3	% к итогу	Тыс.м3	% к итогу
Бюджетные организации	6,2	79,5	6,2	79,5	6,2	19,3
Население	26,7	19,6	26,7	19,6	25,6	79,8
Прочие	0,3	0,9	0,3	0,9	0,3	0,9
Итого	33,2	100	33,2	100	32,1	100

Потребители услуги водоснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю из которых занимают бюджетные организации более 80 %. В целом можно отметить, что объем оказанных услуг за данный период остается неизменным, также не происходит перераспределение между категориями потребителей. Население пользуется водой из следующих источников:

- Частные колонки в доме
- Уличные колодцы

2.4.3. Структура производства, передачи и потребления воды.

На территории Красноярского сельского поселения производством и транспортировкой воды занимается только ООО Красноярское ЖКХ.

Материальный баланс системы Красноярского сельского поселения (фактический).

Таблица 2.5

Показатели	Един. измерения	Кол-во
Объем добычи воды (подъем воды)	тыс. куб. м.	7,3
Собственные нужды станции обезжелезивания	тыс. куб. м.	0,0
	% к добычи	0,0
Пропущено через очистные сооружения	тыс. куб. м.	0,0
Отпуск воды в сеть всего	тыс. куб. м.	7,3
Потери воды всего, в т.ч.:	тыс. куб. м.	0,8
	% к отпуску в сеть	11
Отпущено воды:	тыс. куб. м.	6,5
стороннее потребление,	тыс. куб.м.	6,2
собственное потребление,	тыс. куб. м.	0,3
Объём потреблённой электроэнергии	кВт. ч.	21073
Удельный расход электроэнергии на реализованную воду	кВт. ч./куб. м	3,2
Покупная вода	тыс. куб. м	2,9
Производительность годовая	тыс. м ³	7,3
Протяжённость водопроводов	км	1,3
Диаметр водопроводов	мм	100-15
Годовое потребление электроэнергии факт 2010г.	тыс. кВт. ч	1,981
Удельный расход электроэнергии на 1м ³ поднятой водой	кВт. ч/м ³	0,27
Численность обслуживающего персонала	чел.	5
Очистные сооружения	шт.	Нет
Объём сооружений хранения воды	куб. м	100
Рабочий напор	кг/см ²	1

2.5. Экономический анализ.

2.5.1. Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании данных 2010 г-2011 г. по данным экспертизы тарифа.

Смета затрат на водоснабжение Красноярского сельского поселения на 2010-2011 гг.

таблица 2.7.

№ п/п	Наименование статей	плановые показатели за 2010 г.		плановые показатели за 2011 г.	
		руб.	%	руб.	%
1	Электроэнергия	19 412	7	23 129	7,3
2	Вспомогательные материалы	3 807	1,4	3 140	1
3	ФОТ производственного персонала	170 011	61	233 841	73,5
4	Расходы на ремонт	15 335	5,6	10 183	3,2
5	Прочие цеховые затраты	34 335	12,3	27 088	8,5
6	Общехозяйственные расходы	35 217	12,7	20 736	6,5
7	Полная себестоимость услуги водоснабжения	278 117	100	318 117	100
8	Стоимость 1м ³ отпущенной воды по цеховой себестоимости, руб./м ³	39,18			47,96
9	Себестоимость за 1 м ³ отпущенной воды	44,86			51,31

Себестоимость услуг водоснабжения по плановым данным 2010 г. составила 278 117 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 170 т.р., прочие расходы (транспортные и арендная плата) – 34 т.р., расходы на электроэнергию – 19 т.р. и общехозяйственные затраты – 35 т.р. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности снабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже о развитии предприятий.

В 2010 г. доля фонда заработной платы составила 61 %, а в 2011 г. – 73,5 %, это связано с сохранением ставки 1 го разряда. Доля прочих расходов в 2010 г. составила 12,3 %, а по экспертизе 2011 г. она снизилась до 8,5 %.

Расходы на ремонт за 2010 г. составили 8,1 %, а в 2011 г.-12,1 %.

2.5.2 Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей), экологичность.

Основными проблемами эксплуатации систем водоснабжения является большой износ водопроводных сетей. Частые порывы на водопроводе и сложность проведения ремонта сетей из-за большого срока эксплуатации и материала труб (для прокладки водопровода использовались

чугунные трубы) приводит к снижению качества оказываемых услуг и не обеспечивает надежности работы системы. Наиболее актуальной данная проблема является в зимний период времени, когда устранение порывов на водопроводе усложняется и занимает большее количество времени. В Красноярском сельском поселении у потребителей имеются два вида благоустройства: водопровод в бюджетных учреждениях и водопользование из колонки. В период низких температур происходит замерзание воды в колонках, что не позволяет обеспечить потребителя бесперебойным круглосуточным водоснабжением и соответственно снижает качество услуг холодного водоснабжения. Фактические сроки устранения аварий на водопроводе вдвое превышают нормативные. Также на качество воды влияет отсутствие очистных сооружений.

2.6. Определение нормативных показателей работы системы водоснабжения.

2.6.1. Расчет нормативного водопотребления.

Таблица 2.7

№	Водопотребитель	Ед. изм.	Кол-во	Число дней в году	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ	
					Норма, л/сут	тыс. м ³ /год
	с. Красный Яр					
1.	Бюджетные организации, в том числе					6,20
1.1.	Красноярская участковая больница	посети.		250	7,8	2,40
1.2.	Белобугорская СОШ	уч-ся		203	12	1,40
1.3.	Красноярская СОШ	уч-ся		203	12	2,34
1.4.	Библиотека	чел.	3	250	7	0,01
1.5.	ДШИ	чел.	15	250	7	0,03
1.6.	Администрация	чел.	9	250	7	0,02
2.	Прочие потребители					
2.1.	Котельная собственное потребление					0,30
2.2.	Магазин					0,10

Потребление воды бюджетных учреждений до 2015 года остается на уровне 6,2 тыс.м³ в год.

2.7. Основные показатели работы системы.

Основными показателями системы водоснабжения являются:

1. Мощность источника водоснабжения. Возможность добычи и подачи воды в сеть.
2. Протяженность и диаметр водопроводных сетей.
3. Годовое потребление электроэнергии, удельных расход электроэнергии на 1м³.
4. Численность обслуживающего персонала.
5. Наличие и мощность сооружений очистки воды.
6. Наличие и объём сооружений для хранения воды. Рабочие напоры воды.
7. Затраты на производство 1м³.
8. Тариф на 1м³.

Так же значимыми показателями работы системы водоснабжения являются надежность и экологичность.

Негативное воздействие на окружающую среду может возникнуть в случае продолжительной утечке воды. Что может вызывать локальное заболачивание. Не допущение продолжительных утечек является единственным методом, исключаящим негативное воздействие на окружающую среду.

2.8. Выбор приоритетных направлений сокращения издержек, повышения надежности и качества водоснабжения.

Анализ системы водоснабжения позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;
- снижение утечек и неучтённых расходов воды. Вести ежемесячный баланс поднятой и реализованной воды. Выявление неучтённых расходов и несанкционированного отбора воды;
- повышение надёжности и как следствие уменьшение затрат на механизмы;
- повышение профессионального уровня работников и производственной дисциплины;
- усиление контроля за выполнением ППР и ведением технической документации.

ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ

2.9. Энергоснабжение

Система энергоснабжения муниципального образования Красноярское сельское поселение характеризуется низкой надёжностью. Линии электропередач постройки 1980-1984г.г. Срок эксплуатации-20 лет, эксплуатируются 30 лет. Электрическая энергия. Потребляемая на территории поселения . поступает из энергосистемы высоковольтной ЛЭП по ВЛ 10кВ. ВЛ-0,4. Центрами питания являются ПС 35/10. Общая протяженность 61,2 км. Распределительные сети состоят из трансформаторных подстанций ТП10/0,4.

Анализ энергообеспечения МО Красноярское сельское поселение показал:

- электрические сети находятся в неудовлетворительном состоянии, но обеспечивает пропуск потребляемой электроэнергии через распределительные сети;
- действующая система энергоснабжения не обеспечивает в полной мере надёжность и эффективность снабжения потребителей
- 250 опор в аварийном состоянии, остальные в ветхом состоянии
- большие потери электроэнергии при передаче.

При замене существующих линий электропередач на СИП возможна установка дополнительных светильников энергосберегающими лампами и переустройства уличного освещения на 1 линию с одним счетчиком.

УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

2.10. Утилизация твердых бытовых отходов

В муниципальном образовании Красноярское сельское поселение расположен 1 санкционированный объект размещения ТБО в с.Красный Яр. На свалке произведена обваловка. На свалку принимаются отходы 4-5 класса опасности.

Таблица 2.6

Наименование объекта размещения отходов	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания эксплуатации	Площадь объекта М ²	Мощность объекта по проекту, тонн/год	Накоплено отходов всего до 2010 года, тонн
Санкционированная свалка с. Красный Яр Местонахождение объекта- участок находится на запад от ул. Южная 800м	2005	2020	17000	100	180

Утилизацию ТБО производится по Соглашению с районом. Настоящее Соглашение закрепляет передачу Администрации поселения осуществление части полномочий Администрацией Кривошеинского района по вопросу организации утилизации и переработке бытовых и

промышленных отходов. Передача осуществления части полномочий по предмету настоящего Соглашения осуществления за счет межбюджетных трансфертов, предоставляемых ежегодно из бюджета Кривошеинского района в бюджет муниципального образования Красноярское сельское поселение в размере 15 тыс.руб. Вывоз ТБО организациями и населением осуществляется самостоятельно. Ликвидация несанкционированных свалок (5-10 шт. в год) в объеме до 5 тонн осуществляется за счет средств местного бюджета, в рамках благоустройства. Расстояние от села Красный Яр до объекта размещения отходов составляет - 4 км.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Краткая характеристика муниципального образования «Красноярское сельское поселение»

3.1.1 Анализ социально-экономического развития сельского поселения

Общая площадь Красноярского поселения составляет 132557,66 га, 87 % которой занимают лесные угодья. Поселение расположено на правом берегу реки Обь и занимает почти всю правобережную часть Кривошеинского района. На юге граничит с Томским районом, на востоке с Асиновским, на севере с Молчановским районом. Численность населения по данным на 01.01.2011 составила 2802 чел. В состав поселения входит один населённый пункт – Красный Яр, являющийся административным центром.

Природные ресурсы и полезные ископаемые

Таблица 3.1.

кол-во озер (название, расположение)	Карасье – 2 км по Томской дороге, Щучье – 5 км по Томской дороге, Большое – 23 км по Заозерной дороге, всего около 20
кол-во рек и мелких речушек (название рек, расположение)	Бол. Чангара по южной границе поселения впадает в р. Обь, Черная – протекает из Чугуново болота через село Красный Яр впадает в р. Обь, Андреева – из болот по территории поселения впадает в районе бывшей д. Кипрюшка, Рыбная – из болот впадает в р. Обь в районе бывшей д. Рыбная Речка, и другие, более мелкие речки
наличие болот, где произрастает (клюква, брусника, черника, расположение)	Более 5 тыс. га, расположены равномерно по всей территории поселения
наличие торфяников (расположение, доступность добыча, запасы, в буртах, удаленность от дорог с твердым покрытием); залежи песка, глины	Торфяники на восток от села, толщина до 18 метров, район бывшего аэропорта, а так же в тайге по территории болот
кедрачи (га)	Доступные кедрачи 800 га, средний балл урожайности – 2 (50 кг ореха с 1 га)
лесосырьевая база	126 тыс. га, расчётная лесосека – 178 тыс. м3/год

Минерально-сырьевые:

Минерально-сырьевая база Красноярского сельского поселения представлена следующими полезными ископаемыми: грунт строительный, песчано-гравийная смесь, пески строительные.

Земельные, лесные ресурсы:

Земли лесного фонда занимают 87% площади поселения и почти все покрыты лесами.

Запас деловой древесины по лесхозу – 18568 тыс. м3, в том числе хвойных пород 8204 тыс.м3. Расчетная лесосека 178 тыс. м3/год.

Охотничье-промысловые ресурсы:

На территории поселения обитает около 20 видов охотничье-промысловых видов животных. Обширные и разнообразные лесные угодья и невысокая плотность населения являются причинами сохранения на его территории высокой численности охотничье-промысловых видов животных.

Красноярское сельское поселение имеет потенциальные ресурсы для сбора лесных дикоросов (грибов, ягод, кедровых орехов). Биологические и эксплуатационные запасы грибов составляют 582.2 т. (1.16% от запасов Томской области), хозяйственные запасы грибов 116 т.; запасы ягоды

(черника, клюква, брусника, голубика, смородина) по статистической оценке составляют около 225 тонн.

Рекреационные ресурсы:

На территории района находятся региональный зоологический комплексный Першинский заказник площадью 35 тыс. га и памятник природы регионального значения – парк с. Кривошеино – 8,5 га.

Природные ресурсы Кривошеинского района. . . .

Распределение земельного фонда по категориям:



Условные обозначения диаграммы

■	Земли под лесами и кустарниками
■	Земли под болотами
■	Сельскохозяйственные угодья
■	Земли под водой

Лесной фонд:



Породный состав спелых и перестойных древесных	
■	Березы
■	Осина
■	Сосна
■	Пихта
■	Кедр

3.1.2. Климат.

Климат Кривошеинского района континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким летом. Среднегодовая температура воздуха отрицательная, колеблется в пределах от $-0,8^{\circ}\text{C}$ до $-1,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет -51°C , абсолютный максимум приходится на июнь и достигает $+32^{\circ}\text{C}$.

Устойчивый снежный покров в районе устанавливается в конце октября – начале ноября и удерживается 176-182 дня. Его глубина по территории района составляет 58-68 см.

Кривошеинский район был приравнен к районам Крайнего Севера на основании Постановления Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 года № 1029 и включен в перечень районов, на которые распространяется действие Указов Президиума Верховного Совета СССР от 10 февраля 1960 г. о льготах для лиц, работающих в этих районах и местностях.

**Наличие земельных ресурсов Красноярского сельского поселения
по состоянию на 01.01.2011**

таблица 3.2.

Категории земель	Общая площадь		Всего Сельхоз угодий	В том числе пашни	Лесные площади, кустарники	Болота	Под водой	Другие угодья
	га	%						
Земли сельхозназначения	2587,3	2	2576,27	-	1,3	-	0,15	0,14
Земли населенных пунктов	1249,83	1	379,66	159,45	447	98	5	38,2
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики оороны и иного назначения	3553,56	3	446	-	911	1408	184	25,02
Земли особо-охраняемых территорий	-	-	-	-	-	-	-	-
Земли лесного фонда	116000	87	783	134	72397	41852	-	-
Земли водного фонда								
Земли запаса (в т.ч. фонд перераспределения)	9166,97	7	-	-	4088,36	1289	362	122,5
Всего земель в границах	132557,66	100	4184,93	293,45	77844,66	44647	1158,15	185,86

Из приведенной таблицы 2 видно, что сельхоз угодья занимают только 2 %, пахотные земли, кроме огородов, отсутствуют совсем. Более 87 % от общего количества земель в границах поселения, занимают лесные площади, из них 36 % болота.

3.1.3. Административное деление

Красноярского поселение включает в себя 1 населенный пункт, с центром - село Красный Яр

Таблица 3.3.

Наименование поселения, с указанием центра (центральной усадьбы)	Наименование населенных пунктов, входящих в состав поселения	Численность населения населенного пункта, чел.	Расстояние от населенного пункта до областного центра	Расстояние от населенного пункта до администрации района	Вид транспорта, Количество рейсов в течение дня/ пешая доступность
Красноярское сельское поселение Село Красный Яр	Село Красный Яр	2802	через тайгу по зимнику 128 км через переправу с выходом на трассу 180 км	Через переправу 80 км	Автобусное сообщение 2 раза в неделю До г.Томска частные, до с.Кривошеино (АТП – до с.Никольское, Красноярское ЖКХ – до берега), а также предприниматели по извозу на легковых автомобилях

3.1.4. Демографическая ситуация

Общая численность населения Красноярского поселения на 01.01.2011 года составила 2802 человека.

Численность трудоспособного возраста составляет 1233 человека (44 % от общей численности).

Детей в возрасте до 18 лет 486 человека (17,4% от общей численности).

Старше трудоспособного возраста 1083 (38,6% от общей численности).

Демографическая ситуация в Красноярском поселении нестабильная, на протяжении последних лет число умерших превышает число родившихся. Баланс населения также ежегодно уменьшается, из-за превышения числа выбывших, над числом прибывших с территории. Средняя продолжительность жизни в поселении составляет 57 лет у мужчин и 68 год у женщин, это практически средний показатель продолжительности жизни в районе. (Средняя продолжительность жизни среднестатистического жителя Кривошеинского района в последние годы составляет 65,7 лет, в том числе 59,5 лет у мужчин и 72 года у женщин.)

Короткая продолжительность жизни, снижение рождаемости, отток населения с территории поселения объясняется следующими факторами: многократным повышением стоимости самообеспечения (питание, лечение, лекарства, одежда). С развалом экономики в период перестройки, произошел развал социальной инфраструктуры на селе, был ликвидирован леспромхоз, появилась безработица, резко снизились доходы населения. Ситуация актуальна и в настоящее время. В последние годы наблюдается рост насильственных смертей, несчастных случаев, самоубийств. Деструктивные изменения в системе медицинского обслуживания также оказывают влияние на рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, отравлений алкоголем.

Тенденция в динамике численности населения Красноярского сельского поселения, в целом, соответствует общим тенденциям, сложившимся за последние 15 лет в России. Численность населения по поселению за 2006 – 2010 гг. уменьшилась на 200 человек. Основное сокращение произошло в период с 2000 – 2002 гг. (на 13 %), а в период с 2002 – 2010 гг. темпы снижения населения сокращаются и составляют 3,5 % в год. Хотя с 2006 г. уровень миграции по поселению положительный.

Численность населения уменьшается из-за высокой смертности наряду с низкой рождаемостью. Снижается численность трудоспособных и число селян в молодом возрасте. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

3.1.5. Образование

Система образования в поселении представлена 2 учреждениями: Красноярской и Белобугорской средними общеобразовательными школами, расстояние между школами - 3,5 км. Одна школа расположена в микрорайоне Центральный, вторая в центре села.

На базе Красноярской средней школы работает филиал Кривошеинского СПТУ, обучение по специальности – оператор ЭВМ. Численность учащихся – 23 человека.

При школах работают подготовительные классы.

Детский сад в поселении открыт на базе Белобугорской СОШ, 2 группы – 34 ребёнка.

3.1.6. Культура, библиотека

Культура в поселении представлена Красноярским сельским Домом культуры. В штате работников – 5. Количество посадочных мест в зрительном зале – 50.

В селе имеется музыкальная школа с количеством учащихся – 23, преподавателей – 3.

Библиотечная система в поселении представлена центральной библиотекой и двумя школьными, книжный фонд составляет – более 15000 экземпляров.

От районного Дома детского творчества в Красноярском сельском поселении функционирует кружок резьбы по бересте, секция гиревого спорта,

3.1.7.Здравоохранение

На территории поселения находится Красноярская участковая больница – филиал Кривошеинской центральной районной больницы

Таблица 3.4.

	2006	2010
число врачебных больничных коек	20	10
численность врачей	2	2
численность среднего медицинского персонала	24	22
наличие медицинских учреждений	1	1

В селе имеется три аптеки.

3.2. Экономика поселения

3.2.1. Лесодобывающие и лесоперерабатывающие предприятия

- ООО «ЗПК СибЛесТрейд»

- ООО «ГАРЕМ 10»

Общий объём заготовки древесины по лесничеству составил в 2009 году 53.2 тыс.м³ из них хвойного леса – 26,8 тыс. м³. Большой объём заготовок леса приходится на заготовку дров населению и предприятиям.

3.2.2. Другие предприятия

Кроме лесозаготовок в селе работает Пищекомбинат, кондитерский и мясной цех и мини-пекарня; филиалы РТУ, ОАО «Томскэнерго», лесничества.

На территории Красноярского сельского поселения имеется одна стационарная АЗС ООО «Атим» и одна передвижная заправка ЧП Хворых.

Из приведенных данных видно, что основная доля трудоспособного населения занята в лесоперерабатывающей промышленности, бюджетной сфере и предпринимательской деятельности.

На территории поселения также находится 1 филиал Кривошеинского потребительского сельскохозяйственного кооператива.

Зарегистрировано 58 предпринимателей, занимающихся торговлей в с. Красный Яр, заготовкой дров, переработкой древесины и другими видами деятельности.

Кол-во частных магазинов - 23. Кафе – 2.

Организован закуп дикоросов у населения. Фирма – «Сибирская ягода». Объём закупаемой продукции 4,5 – 6,5 млн. руб. в год.

Одной из значимых экономических составляющих для поселения, являются личные подсобные хозяйства и от их развития во многом, зависит сегодня благосостояние населения.

3.2.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд Красноярского поселения характеризуется следующими данными: по состоянию на 01.01.2011г: Домовладений – 1173. Общая площадь жилищного фонда – 58749 м², из них ветхого – 1239м². Муниципальный жилой фонд – 5516м², из них ветхого – 615м². Обеспеченность жильем – 21 м² общей площади на одного жителя. Тем не менее, проблема по обеспечению жильем населения существует. На учете в жилищной комиссии Администрации поселения, в настоящее время находится 28 семей. Всё жильё – 10 категории благоустройства с печным отоплением, топливо - дрова. В селе 299 многоквартирников. Это, в основном, двухквартирные брусовые дома. Установка общедомовых приборов учёта потребления энергии и воды не требуется.

3.2.4. Анализ сильных и слабых сторон населения

Анализ ситуации в поселении сведен в таблицу и выполнен в виде SWOT-анализа проанализированы сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.

Сильные и слабые стороны

Таблица 3.5.

Сильные стороны	Слабые стороны
1.Экономически выгодное расположение – недалеко от города Томска, на берегу реки Обь. Расстояние до областного центра по реке – 100 км., по дороге через тайгу – 130 км, по дороге через переправу – 180 км. 2.Наличие дороги с твердым покрытием, с выездом на автомагистраль Колпашево - Томск 3. Сохранена социальная сфера - образовательные, медицинские учреждения, дом культуры. 4. Наличие земельных ресурсов для ведения сельскохозяйственного производства, личного подсобного хозяйства. 5. Наличие предприятий по заготовке, вывозке и первичной переработке леса 6. Наличие природных ресурсов для развития специализированных видов туризма. 7. Наличие промысловых ресурсов (дикие животные, рыба, ягоды, грибы, кедровый орех, лекарственные травы). 8.Возрастание роли малого бизнеса в экономике поселения, увеличение числа малых предприятий; 9.Высокий уровень развития средств коммуникаций и информационных технологий в сфере управления (наличие сотовой связи, интернет и т.п.); 10.Благоприятная экологическая ситуация; низкий уровень антропогенного воздействия на территорию поселения, комфортная экологическая среда проживания населения. 11.Большие запасы лесосырьевых ресурсов 12. Наличие трудовых ресурсов 13. Наличие свободных площадей для размещения производства.	1.Периодическая транспортная недоступность в период распутицы весной и осенью, связанная с ледоставом и отсутствием дороги через тайгу на Томск 2. Отсутствие в части населенного пункта внутри-поселковых дорог с твердым покрытием. 3.Неблагоприятная демографическая ситуация: высокий уровень естественной убыли, старение населения, отток молодёжи из села. 4. Недостаточно развитая рыночная инфраструктура. 5.Изношенные коммунальные сети, требующие срочной замены (водонапорные башни, котлы) 6. Низкий уровень удовлетворения культурно- досуговых потребностей населения, ветшание зданий дома культуры, старение материально технического инвентаря в связи с мизерным финансированием. 7. Низкая доходная база бюджета поселения (малый % населения, имеющие оформленные паспорта на имущество в котором они проживают). 8. Низкий уровень заработной платы (ниже прожиточного минимума) 9. У предпринимателей зачастую отсутствие трудовых договоров с работниками. 10. Осуществление предпринимательской деятельности без регистрации. 11. Низкая покупательная способность населения. 12. Низкая собираемость земельного налога (в связи с невостремованностью земель) 13. Нехватка детских дошкольных учреждений. 14. Стареющая материальная база в школах поселения, недостаток книг в школьных и сельских библиотеках. 15. Недостаток педагогических кадров и их старение в школах поселения. 16. Недостаточный уровень предоставления медицинских

	услуг: 17. Отсутствие специалистов - медиков; 18. Отсутствие системы бытового обслуживания на территории поселения; 19. Недостаточно развитая материальная база для развития физкультуры и спорта, слабое финансирование этой сферы; 20. Отсутствие альтернативных эффективных источников теплоснабжения. 21. Высокий уровень безработицы из-за отсутствия рабочих мест. 22. Большой процент ветхого и аварийного жилья 23. Неблагоустроенное жильё; 24. Большая протяженность улиц села – 72 км и разбросанность жилья по микрорайонам

Возможности и угрозы

таблица 3.5.

ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
1. Прогрессивное развитие крупного сельскохозяйственного бизнеса на территории поселения, -внедрение на предприятиях прогрессивных технологий в зерновом, молочном, мясном, производствах, тиражирование передового опыта на хозяйства района, и области; - развитие более тесных партнерских отношений с другими муниципальными образованиями, предприятиями переработки; 2. Развитие малого бизнеса на территории поселения: -развитие сферы услуг, в том числе ремонт и сервисное обслуживание автомобилей; - предоставление парикмахерских услуг, косметический кабинет; - ремонт и пошив одежды, ремонт обуви. - распиловка и продажа пиломатериала, столярные услуги, заточка инструментов; - услуги печника, ремонт и монтаж местного отопления, услуги электрика; - развитие сферы сбора, закупа и переработки дикорастущего сырья; - организация частных детских садов; - организация стоматологического, массажного кабинета; -развитие специализированных видов туризма (охота, рыболовство, пешие маршруты выходного дня по рекам и озерам поселения) вовлечение местных жителей в обслуживание различных сфер туристической деятельности. 3. Развитие социальной инфраструктуры. 4. Развитие личного подворья граждан, как источника доходов населения. А следовательно развития, на этом фоне, мини предприятий по переработке (глубокая заморозка, сушка, консервация овощей, ягод, грибов, пакетирование свежих овощей. 5. Использование торфяных месторождений. 6. Развитие кредитно-сбытовой кооперации. 7. Развитие пчеловодства. 8. Создание предприятия по производству продукции с высокой добавочной стоимостью (круглогодичное производство кедрового, пихтового масла, переработка овощей, грибов, ягод, рыбы). 9. Развитие оздоровительного туризма. 10. Развитие имеющихся предприятий и ввод новых по первичной переработке древесины. 11. Увеличение заготовки круглого леса 12. Строительство на территории поселения завода по производству биотоплива на отходах лесопереработки.	1. Диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию. (Непомерный рост стоимости энергоносителей, запасных частей, удобрений, и новой сельскохозяйственной техники). 2. Отсутствие мотивации к труду, рост безработицы, низкий уровень доходов населения, деградация, алкоголизм, воровство, наркомания. 3. Снижение квалификации, старение и выбывание квалифицированных кадров. Демографические проблемы, связанные со старением населения и усиливающаяся финансовая нагрузка на экономически активное население; 4. Нехватка квалифицированной рабочей силы в поселении; 5. Высокая доля населения, не обладающего специальными востребованными на местном рынке труда навыками и умениями, низкая доля людей с высшим образованием и как следствие общий недостаток в квалифицированной рабочей силе; 6. Наличие незанятого экономически -активного населения трудоспособного возраста 7. Слабая возвращаемость выпускников вузов в поселение; 8. Отток молодого экономически активного населения за пределы поселения, района (выпускники школ); 9. Ухудшение качества детского и материнского здоровья, снижение рождаемости. 10. Снижение налогового потенциала, недостаточная бюджетная обеспеченность из-за слабой экономической базы поселения. 11. Отсутствие инвестиционной привлекательности предприятий находящихся в поселении. 12. Повышение аварийности в жилищно-коммунальной сфере поселения. 13. Низкий удельный вес собственных доходных источников бюджета, зависимость от трансфертов из других уровней. 14. Снижение объемов продукции в личных подсобных хозяйствах. 15. Проблемы с вывозкой готовой продукции, высокий процент транспортной составляющей в себестоимости продукции 16. Трудность реализации на месте

3.3. Жилищно-коммунальное хозяйство

На территории поселения расположено три предприятия, занимающиеся предоставлением жилищно-коммунальных услуг - ООО «Красноярское ЖКХ», ООО «Жилкомсервис», ООО «Коммунальщик». Первые два находятся на стадии прекращения деятельности.

К вопросам деятельности предприятий, занимающиеся предоставлением ЖКУ относятся:

- содержание дорог населенного пункта
- обслуживание уличного освещения
- вывоз мусора
- содержание свалок
- содержание зимника Красный Яр – Петропавловка
- водоснабжение
- теплоснабжение
- заготовка дров
- услуги транспорта

Жилищно-коммунальное хозяйство поселения представляет собой :

- 1) котельных установок – 4, 3 из них ведомственные
- 2) 8 котлов, все работают на дровах
- 3) протяженность теплотрасс 1,27 км;
- 4) 4 водонапорных башен,
- 5) 9 скважин, комплекса очистных сооружений нет
- 6) протяженность водопроводных сетей 1,27 км;

3.3.1. Финансовые результаты деятельности ЖКХ.

По состоянию на 01.01.2011 года в поселении работали 2 предприятия ООО «Красноярское ЖКХ» и ООО «Жилкомсервис», основным видом деятельности которых являлось предоставление жилищно-коммунальных услуг для различных групп потребителей. В отношении ООО «Красноярское ЖКХ» в 2011 г. была введена процедура банкротства. Основной причиной банкротства предприятия стало несоответствие установленных тарифов фактическому уровню затрат. Тарифная политика в сфере ЖКХ построена таким образом, чтобы ежегодный рост тарифа не превышал официального уровня инфляции (7 - 9%), при этом не учитываются фактические затраты предприятия, превышение над нормативными которых зачастую вызвано большим износом основных средств. В тоже время фактический рост цен на материальные затраты (топливо на технологические цели, электроэнергия, материалы) составляет 25-30% ежегодно.

Несомненно, что увеличение доходов предприятий жилищно-коммунального хозяйства находится в прямой зависимости от роста тарифов на коммунальные услуги, рост доходов может происходить и при одновременном снижении объемов производства коммунальных услуг.

Тарифы на коммунальные услуги устанавливает, начиная с 2010 года, Департамент тарифного регулирования и государственного заказа Томской области.

3.3.2 Прогноз динамики численности населения Красноярского сельского поселения.

Таблица 3.6.

Наименование населенного пункта	численность, чел.				
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 прогноз	2020 прогноз
с.Красный Яр	3 584	3 011	2471	2380	2 200
Итого	3 584	3 011	2471	2380	2 200

- Данные Госкомстата РФ

Тенденции в динамике численности населения Красноярского сельского поселения в целом соответствуют общим тенденциям, сложившимся за последние 10 лет в России. Численность

уменьшилась по поселению за 2000-2010 гг. на 780 человека. Основное сокращение численности произошло в период с 2000-2002 гг. (на 13 %), а в период с 2006-2010 гг. темпы снижения населения сокращаются и составляют 3,5 %.

Численность населения уменьшается из-за высокой смертности наряду с низкой рождаемостью. Снижается численность трудоспособных и число селян в молодых возрастах, возросло число лиц старше трудоспособного возраста. Причиной является низкий уровень рождаемости. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

3.3.3. Планов застройки населенных пунктов.

Планов застройки населенных пунктов в Красноярском сельском поселении не разрабатывалось. Масштабное жилищное строительство на период 2011-2015 гг. не планируется. Строительство и ввод в эксплуатацию крупных объектов также не запланировано.

3.3.4. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы Потребители теплоснабжения

Таблица 3.7.

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2010		2011		Прогноз 2012-2015гг.	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	3,8	100	3,8	100	3,8	100
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	115	100	115	100	115	100
Население	0	0	0	0	0	0
Прочие	0	0	0	0	0	0
Всего	118,8	100	118,8	100	118,8	100

Единственная группа потребителей от котельной администрации с. Красный Яр – бюджетные организации. В течение периода объем потребляемых Гкал не менялся. Потребление тепловой электроэнергии бюджетными до 2020 г. остается без изменения, в объеме 115 Г кал/год.

Потребители водоснабжения

Таблица 3.8.

Категория потребителя	Объем потребления услуг водоснабжения					
	2005		2010		Прогноз 2012-2015 г.г.	
	Тыс.м3	% к итогу	Тыс.м3	% к итогу	Тыс.м3	% к итогу
Бюджетные организации	6,2	79,5	6,2	79,5	6,2	19,3
Население	26,7	19,6	26,7	19,6	25,6	79,8
Прочие (собственное потребление)	0,3	0,9	0,3	0,9	0,3	0,9
Итого	33,2	100	33,2	100	32,1	100

Потребители услуги водоснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю из которых занимают бюджетные организации более 80 %. В целом можно отметить, что объем оказанных услуг за данный период

остается неизменным, также не происходит перераспределение между категориями потребителей. Население пользуется водой из следующих источников:

- Частные колонки в доме
- Уличные колодцы

Потребители электроснабжения

Так же как и в водоснабжении потребители услуги электроснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю здесь занимает население.

Категория потребителя	Объем потребления услуг электроснабжения					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Тыс.Кв Ч	Тыс.Кв Ч	Тыс.Кв Ч	Тыс.Кв Ч	Тыс.Кв Ч	Тыс.Кв Ч
Бюджетные организации в т.ч по приборам учета	201,78 201,78	195,71 195,71	189,84 189,84	184,15 184,15	178,63 178,63	173,27 173,27
Население в т.ч. по приборам учета	1512,2 1512,2	1466,86 1466,83	1422,52 1422,52	1379,84 1379,84	1338,45 1338,45	1298,3 1298,3
Прочие В т.ч по приборам учета	305,6 305,6	296,41 296,41	287,82 287,82	279,19 279,19	270,81 270,81	262,69 262,69
Уличное освещение	95,5	92,63	89,85	87,15	84,54	82
итого	2115,08	2051,58	1990,03	1930,3	1872,43	1816,26

Потребители услуг по утилизации ТБО

Категория потребителя	Объем потребления услуг утилизации ТБО					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн
Бюджетные организации	9,1	8,9	8,6	8,4	8,1	7,8
Население	123,5	122,6	121,1	117,6	116,1	114,6
Прочие	13,1	13	12,9	12,8	12,7	12,6
итого	145,7	144,5	142,6	138,8	136,9	135

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.1. Анализ платежеспособности потребителей

Потребителями товаров и услуг организаций ЖКХ являются лица, приобретающие по договору электрическую и тепловую энергию, воду, услуги по водоотведению для собственных хозяйственно-бытовых и (или) производственных нужд.

Для организаций очень важным моментом является гарантированный договором уровень сбора платежей. Это очень непросто в рамках текущего законодательства, но именно это главное условие выживания. Для определения перспектив развития коммунального хозяйства важно определить способность основных групп потребителей оплачивать коммунальные ресурсы, выявить динамику платежной способности, доходов и расходов основных потребителей коммунальных услуг.

В соответствии с существующей в Российской Федерации нормативной базой тариф на коммунальные услуги – это вечный двигатель, потому что его КПД должен быть равен 100 %, всем понятно, что это самообман. Всегда найдутся потребители, которые по различным причинам не смогут платить 100 %, но для тарифного регулирования эти факторы вроде как не существуют, предприятие должно собрать 100 % доходов, заложенных в тариф, и точка.

Средняя готовность и способность населения оплачивать ЖКУ составляет 7 % от всех доходов населения. Именно в этой точке кривая зависимости собираемости платежей за ЖКУ от их доли в доходе пересекает уровень платежной дисциплины 95 %.

Таким образом, показателем платежеспособного спроса являются не тарифы, а доля расходов на коммунальные услуги в бюджете потребителя.

Постановлением Администрации Томской области от 29.03.2003г. № 40а «Об обеспечении реализации прав граждан на получение субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, определен региональный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в размере 22 %.

Предусмотрен механизм предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг гражданам в том случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг превышают величину максимально допустимой доли расходов граждан на эти цели в совокупном доходе семьи. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума, максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Для многих категорий граждан предусмотрены льготы на оплату ЖКУ, которые предоставляются на основании федеральных законов, законов субъектов РФ и местных законов. Все эти меры оздоравливают систему предоставления гражданам жилищно-коммунальных услуг и способствуют повышению платежеспособности потребителей.

Местные экономические условия непосредственно формируют платежеспособность потребителей ЖКУ, неустойчивость экономической ситуации в поселении, высокий уровень безработицы, и, следовательно, нестабильные доходы граждан негативно сказываются на их способности своевременно и в полном объеме оплатить оказанные ЖКУ.

Существуют два индикатора доступности: платежная дисциплина в местах, где производитель не может остановить поставки услуг тем, кто не платит, и недопотребление услуги по сравнению с требованиями санитарного комфорта в местах, где производитель или потребитель не располагают достаточными средствами, чтобы купить достаточный объем коммунальных ресурсов. Обычно в функциях спроса используют параметры цен и доходов, однако анализ показал, что доля расходов на оплату ЖКУ в доходе является более эффективным и, одновременно более простым индикатором поведения потребителей ЖКУ, чем цены и доход по отдельности.

Существуют два порога доступности ЖКУ:

1. Платеж за ЖКУ/доход - не более 7%.

2. Платеж за ЖКУ/бюджет прожиточного минимума - не более 22 %.

Проанализируем ситуацию в Красноярском сельском поселении по этим двум критериям, используя данные 2010 и 2011 гг. Нужно отметить, что самой дорогой услугой – отопление жилого помещения население Красноярского сельского поселения не пользуется, поэтому начисления и соответственно коэффициенты в течение года меняться не будут. *(смотреть 4 раздел «Критерии доступности населения коммунальных услуг»)*

Таблица 4.1.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2020год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.Критерии доступности населения коммунальных услуг									
1.1	Средне фактические расходы на жилищно - коммунальные услуги, 1 чел/в месяц	Руб.	314,19	408,56	439,36	494,22	543,48	597,84	
1.2	Средне месячный доход неработающего населения (пенсионеры)	Руб.	8400,00	9190,00	10026,00	10938,00	11933,00	13018,00	
1.3	Прожиточный минимум	Руб.	6049,00	6531,00	7184,00	7902,00	8692,00	9561,00	
	Доля расходов на 1 человека в месяц в общем доходе пенсионеров, не более 7,0%	%	3,74	4,45	4,38	4,51	4,55	4,59	
	Доля расходов на 1 человека в месяц в общем расходе (прожиточный минимум), не более 22%	%	5,19	6,25	6,11	6,25	6,25	6,25	
2.Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)									
2.1	Водоснабжение								
	Объем потребления воды в год	Тыс.куб.м	33,2	32,9	32,7	32,5	32,3	32,1	
	<i>бюджетные организации</i>		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
	<i>Население</i> (Из всех источников частные колонки в доме, уличные колодцы)		26,7	26,4	26,2	26	25,8	25,6	
	Доля объемов воды потребляемой бюджетными организациями в общем объеме	%	19,6	19,8	19,9	20,0	20,1	20,2	
	Доля объемов воды потребляемой населением в общем объеме	%	80,4	80,2	80,1	80,0	79,9	79,8	
2.2	Теплоснабжение								
	Объем потребления тепловой энергии в год	Гкал	1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	
	В.т.ч <i>бюджетные организации</i>		1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	1121,6	
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой бюджетными организациями в общем объеме	%	100	100	100	100	100	100	

2.3	Электроснабжение								
	Объем потребления электрической энергии в год	Тыс.кв.час	2115,08	2051,58	1990,03	1930,33	1872,43	1816,26	
	В.т.ч. <i>бюджетные организации</i>		201,78	195,71	189,84	184,15	178,63	173,27	
	<i>хозрасчетные организации</i>		305,6	296,41	287,82	279,19	270,81	262,69	
	<i>уличное освещение</i>		95,5	92,63	89,85	87,15	84,54	82	
	<i>население</i>		1512,2	1466,83	1422,52	1379,84	1338,45	1298,3	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>бюджетными организациями</i> в общем объеме потребления электрической энергии	%	9,54	9,54	9,54	9,54	9,54	9,54	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>на уличное освещение</i> в общем объеме потребления электрической энергии	%	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>хозрасчетными организациями</i> в общем объеме потребления электроэнергии	%	14,45	14,46	14,46	14,46	14,46	14,46	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>населением</i> в общем объеме потребления электрической энергии	%	71,5	71,49	71,49	71,49	71,49	71,49	
2.4	Объем ТБО								
	Всего	тонн	145,7	144,5	142,6	138,8	136,9	135	
	В т.ч. <i>бюджетные учреждения</i>		9,1	8,9	8,6	8,4	8,1	7,8	
	<i>население</i>		123,5	122,6	121,1	117,6	116,1	114,6	
	<i>прочие</i>		13,1	13	12,9	12,8	12,7	12,6	
	Доля объемов ТБО накопленных <i>населением</i> в общем объеме ТБО	%	84,76	84,84	84,89	84,72	84,80	84,88	
	Доля объемов ТБО накопленных <i>бюджетными организациями</i> в общем объеме ТБО	%	6,17	6,15	6,03	6,03	5,91	5,78	
3. Показатели качества поставляемого коммунального ресурса									
3.1	Тепловая энергия								
	Для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха	t° C	+20	+20	+20	+20	+20	+20	

	должна соответствовать требованиям действующих сметных норм и правил								
3.2	Водоснабжение								
	Для улучшения качества воды будет произведено бурение водозаборных скважин	Шт.	6	10	2	2	2	2	
4.Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)									
4.1	Водоснабжение	Шт.							
	<i>Бюджетные организации</i>		-	-	3	3	3	3	
	Доля объемов водоснабжения потребляемой <i>бюджетными организациями</i> , расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	%	-	-	100	100	100	100	
	<i>Население пользуется водой из уличных водораздельных колонок</i>	-	-	-	-	-	-	-	
4.2	Электроэнергия								
	Установлено индивидуальных приборов учета, всего	Шт.	1016	1016	1016	1016	1016	1016	
	<i>бюджетные организации</i>		8	8	8	8	8	8	
	<i>Жилые помещения в домах</i>		1012	1012	1012	1012	1012	1012	
	В т.ч жилые помещения (квартиры) в многоквартирных жилых домах		299	299	299	299	299	299	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>бюджетными организациями</i> , расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	
	Доля объемов электрической энергии потребляемой <i>в жилых домах</i> , расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	
	В т.ч Доля объемов электрической энергии	%	100	100	100	100	100	100	

	потребляемой <i>многоквартирными домами</i> , расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета								
4.3	теплоснабжение								
	Всего приборов учета, которые необходимо установить в учреждениях	Шт.	10	10	10	10	10	10	
	В т.ч. количество приборов учета, которые необходимо установить бюджетным учреждениям		0	0	10	10	10	10	
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой <i>бюджетными организациями</i> , расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	%	0	0	100	100	100	100	
5. Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения									
5.1	Водоснабжение								
	Скважин всего	Шт.	30	30	30	30	30	30	30
	В т.ч. Для улучшения качества воды водозаборные скважины, которые необходимо установить		6	16	18	20	22	24	30
	Доля пробуренных водозаборных скважин в общем объеме	%	20	53,3	60	66,7	73,3	80	100
5.2	Тепловая энергия								
	Повысить КПД котлов (проведение капитального ремонта котлов в КСШ, БСШ, ЦРБ)	Шт.	0	0	0	0	3	1	0
	Всего тепловых сетей	м	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270
	Тепловые сети, находящиеся в ветхом состоянии	м	1270	1200	950	650	350	150	0
	Доля ветхих тепловых сетей в общем	%	100	94,5	74,8	51,18	27,55	11,81	0
6. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потери в сетях)									
6.1	Тепловая энергия								
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	
	Расход топлива (дрова)	М³	3841	3841	3841	3841	3841	3841	
	Фактический расход дров	Пл.м³	2688,8	2688,8	2688,8	2688,8	2688,8	2688,8	

	Расход условного топлива	Т.у.т.	941	941	840,9	790,9	740,5	690,9	
	Удельный расход условного топлива от полезного отпуска	Кг у.т/Г кал	839,2	839,2	750	705,4	660,8	249,0	
6.2	электроэнергия								
	Удельный расход электроэнергии	Тыс.кв/ч.	60,5	56,0	51,5	47	42,5	38	
	Потери в сетях	Кв.ч/Гкал	53,9	50	46,1	42,2	38,3	34,4	
7. Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м², на 1 чел.)									
7.1	Водоснабжение								
	Количество работников бюджетных организаций пользующихся услугами водоснабжения	Чел.	98	95	95	95	95	95	
	Количество учащихся школ пользующихся услугами водоснабжения	Чел.	260	270	260	250	250	250	
	Фактическое потребление воды бюджетными организациями	Тыс. м³	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
	Удельный расход воды на 1 чел в месяц	м³	1,44	1,41	1,46	1,49	1,49	1,49	
7.2	Электроэнергия								
	Количество работников бюджетных организаций пользующихся услугами энергоснабжения	Чел.	98	95	95	95	95	95	
	Количество учащихся школ пользующихся услугами электроснабжения	Чел.	260	270	260	250	250	250	
	Количество жителей пользующие услугами энергоснабжения	Чел.	2471	2450	2430	2420	2400	2380	
	<i>в т.ч многоквартирные дома</i>		897	892	890	898	896	894	
	Объем потребления электрической энергии в год	Тыс.квт. час	2115,08	2051,58	1990,03	1930,33	1872,43	1816,26	
	В.т.ч <i>бюджетные организации</i>		201,78	195,71	189,84	184,15	178,63	173,27	
	<i>население</i>		1512,2	1466,83	1422,52	1379,84	1338,45	1298,3	
	В т.ч <i>многоквартирные дома</i>		550	535,3	519,2	503,6	488,5	473,8	
	Удельный расход потребления	кВт.час	46,97	44,68	44,56	44,48	43,14	41,85	

	электроэнергии бюджетными организациями на 1 человека в месяц								
	Удельный расход потребления электроэнергии населением на 1 человека в месяц	кВт.час	50,9	49,9	48,8	46,5	46,4	45,5	
	Удельный расход потребления электроэнергии многоквартирными домами на 1 человека		51,1	50,0	48,6	46,7	45,4	44,2	
7.3	Тепловая энергия								
	Выработка тепловой энергии	Гкал.	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	1121,3	
	Площадь бюджетных учреждений	М²	4733,0	4733,0	4733,0	4733,0	4733,0	4733,0	
	Удельный расход тепловой энергии на 1 м²	Гкал./м²	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	

5.ПРОГРАММНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5.1. Теплоснабжение

Схема теплоснабжения с. Красный Яр характеризуется значительным превышением установленной мощности котельных над присоединённой тепловой нагрузкой. Причём основным видом тепловой нагрузки является нагрузка отопления. Состояние системы характеризуется следующими особенностями:

1. Схема теплоснабжения построена по децентрализованному принципу и базируется на 4 котельных работающих на дровах, и обеспечивают покрытие 100% тепловой нагрузки.
2. В структуре присоединённой тепловой нагрузки на долю отопления приходится 100%.
3. Основным потребителем тепла являются бюджетные организации.
4. Схема теплоснабжения характеризуется значительным (более чем в 3 раза) превышением установленной мощности котельных над присоединённой тепловой нагрузкой.
5. Оборудование котельных (котлы НР-18) морально и физически устарело, характеризуется низким КПД и требует замены.
6. Котельные не оборудованы установкой водоподготовки, что является ошибкой проектирования (так как в исходной воде преобладает некарбонатная жёсткость) и вследствие этого вода имеет жёсткость выше нормативной. Высокая жёсткость снижает технические показатели работы котельной
7. Население пользуется печным отоплением (Дрова)

Анализ эксплуатации котельных в течение последних отопительных сезоном позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Низкая эффективность работы котельной.
2. Изношенность оборудования котельной из-за отсутствия средств на ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.
3. Отсутствие должной водоподготовки.
4. Высокий удельный расход электроэнергии на выработку тепла.
5. Отсутствие учёта отпуска тепловой энергии.
6. Высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии.
7. Отсутствие резервного топливного хозяйства на котельной.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

5.1.1. Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр

Краткое описание проекта	Ежегодные гидropневматические промывки
Цель проекта	Повышение качества и надежности оказываемых услуг, выполнение требований эксплуатации
Необходимые капитальные затраты	224 тыс.руб.
Срок реализации проекта	ежегодно
Ожидаемые эффекты	Снижение затрат на ремонт, снижение расхода топлива (дрова), перерасхода электроэнергии
Сроки получения эффектов	сразу

5.1.2. Ремонт участков трубопровода котельных МОУ БСШ, МОУ КСШ, ЦРБ

Краткое описание проекта	Ремонт участков трубопровода, замена изоляции, замена запорной арматуры
Цель проекта	Повышение качества и надежности оказываемых услуг
Технические параметры проекта	Замена тепловых сетей в двухтрубном исполнении, диаметр 76мм с утеплением, в наземном исполнении на опорах, 350м
Необходимые капитальные затраты	830 тыс.руб.
Ожидаемые эффекты	Восстановление и поддержание тепловых сетей в нормативном состоянии
Сроки получения эффектов	В отопительный период после проведения ремонта
Простой срок окупаемости проекта	4 года 8 месяцев

5.1.3. Реконструкция котельных МОУ КСШ, МОУ БСШ, ЦРБ

Краткое описание проекта	Реконструирование существующих котельных с установкой новых котлов
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, снижение расхода топлива на выработку тепловой энергии за счет ввода котлов с высоким КПД, повышение качества теплоснабжения
Технические параметры проекта	Замена котлов НР-18 на КВ-0,3
Необходимые капитальные затраты	1700 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2014-2015г.г
Ожидаемые эффекты	Уменьшение потерь на тепловых сетях, экономический эффект модернизации составит 1106 тыс.руб. в год, снижение себестоимости тепловой энергии на 42%

5.1.4. ремонт зданий котельных Администрации, МОУ КСШ

Краткое описание проекта	Текущий ремонт зданий котельных МО Красноярское сельское поселение (Котельная Администрации, МОУ КСШ)
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения
Технические параметры проекта	Утепление стен, окон. Фундамента, кровли
Необходимые капитальные затраты	19 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2012-2013г.г.
Ожидаемые эффекты	Восстановление и поддержание зданий котельных в нормативном состоянии

5.1.5. замена оборудования котельной Администрации

Краткое описание проекта	Замена оборудования котельной Администрации
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения
Технические параметры проекта	Замена электродвигателя и насосов на более эффективные
Необходимые капитальные затраты	12 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2013г.г.
Ожидаемые эффекты	Снижение расходов на оплату тепловой энергии

5.1.6. установка приборов учета в Администрации Красноярское сельское поселение

Краткое описание проекта	Установка приборов учета тепловой электроэнергии в котельной и зданиях потребителей (Администрация Красноярского сельского поселения)
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, снижение расходов на оплату тепловой энергии
Технические параметры проекта	ТСК-7 с электронными расходомерами ПРЭМ
Необходимые капитальные затраты	475 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2012 г.г.
Ожидаемые эффекты	Снижение расходов на оплату тепловой энергии, экономия бюджетных средств

5.1.7. установка системы химической очистки воды в котельных поселения

Краткое описание проекта	Установка системы химочистки воды
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения
Необходимые капитальные затраты	400 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2014-2015г.г.
Ожидаемые эффекты	Восстановление и поддержание тепловых сетей в нормативном состоянии

5.1.8. Энергоаудит зданий Администрации Красноярского сельского поселения

Краткое описание проекта	Энергоаудит зданий с получением энергетического паспорта
Цель проекта	Полное энергетическое обследование с разработкой энергетического паспорта и рекомендациями по повышению эффективности использования энергетических ресурсов
Технические параметры проекта	Получение энергетических паспортов здания Администрации, здания милиции, гаража для определения направлений по энергосбережению
Необходимые капитальные затраты	240 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2012г.г.
Ожидаемые эффекты	Контроль затрат энергоресурсов и их стоимости, выявление мест их нерационального использования, разработка комплекса мероприятий по снижению потерь потребляемых ресурсов.

5.1.9. приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных МОУ КСШ, МОУ БСШ. ЦРБ

Краткое описание проекта	Приобретение новых источников электроснабжения, а также монтаж имеющихся
Цель проекта	Оснащение всех котельных муниципального образования автономными источниками электроснабжения
Технические параметры проекта	Приобретение источников энергоснабжения. Гидродизель мощностью 20квт-15, генератор, в количестве 3-х штук
Необходимые капитальные затраты	1200 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2013-2015г.г.
Ожидаемые эффекты	Бесперебойная подача тепловой энергии, снижение аварийных ситуаций

5.1.10. замена вытяжной трубы котельной МОУ БСШ

Краткое описание проекта	Замена вытяжной трубы в котельной МОУ БСШ
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, снижение расхода топлива на выработку тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения
Технические параметры проекта	Высота-20м, толстостенные более 6мм. Диаметр 110мм.
Необходимые капитальные затраты	120 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2013-2015г.г.
Ожидаемые эффекты	Бесперебойная подача тепловой энергии, снижение аварийных ситуаций

Источники финансирования программных мероприятий по теплоснабжению

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016-2020 год	всего
ВСЕГО	400	720	100	552	550	2900	5222
В т.ч по источника м							
ОБ (ФБ)	200	420		382	300	1750	3052
РБ	100	200			150	450	900
БСП	50	50	50	120		550	820
ВНЕБЮД	50	50	50	50	100	150	450

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

5.2 Водоснабжение

Анализ системы водоснабжения, позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;
- снижение утечек и неучтённых расходов воды.

5.2.1. Замена водопроводных сетей в с.Красный Яр

Краткое описание проекта	Прокладка пластиковых водопроводных труб
Цель проекта	Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, повышение качества и надёжности оказываемых услуг
Технические параметры проекта	400 м, диаметром 22 мм, сталь, 350 м
Необходимые капитальные затраты	220 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2013г.
Ожидаемые эффекты	Повышение надёжности, сокращение аварий и утечки в водопроводной сети

5.2.2. Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов

Краткое описание проекта	Бурение новых водозаборных скважин с павильонами
Цель проекта	Повышение качества водоснабжения, снижение затрат на ремонт, улучшение водоснабжением населения
Технические параметры проекта	Бурение скважин глубиной 25 м с глубинным насосом 0,8-12Квт со строительством павильонов и водораздачей, в количестве 24 штук
Необходимые капитальные затраты	4000 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2011-2020 года
Ожидаемые эффекты	Повышение надёжности водоснабжения объектов теплоснабжения и населения, снижение расходов на отопление в зимний период

5.2.3. Строительство станции очистки воды

Краткое описание проекта	Строительство станции очистки воды
Цель проекта	Повышение качества водоснабжения, снижение затрат на ремонт, улучшение водоснабжением населения, продление срока службы водоотводных труб и насосов
Технические параметры проекта	Мощность очистки воды 6м ³ сутки
Необходимые капитальные затраты	3200 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2017 года
Ожидаемые эффекты	Повышение качества водоснабжения бюджетных организаций и населения.
Сроки получения эффектов	сразу

5.2.4. Капитальный ремонт скважин, водонапорных башен

Краткое описание проекта	Капитальный ремонт водозаборных башен
Цель проекта	Повышение качества подачи воды населению, бюджетным организациям
Технические параметры проекта	Установка автономных источников теплоснабжения с низким энергопотреблением.
Необходимые капитальные затраты	360 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2016 года
Ожидаемые эффекты	Повышение надежности водоснабжения объектов теплоснабжения, бюджетных организаций и населения, снижение расходов на отопление
Сроки получения эффектов	сразу

Источники финансирования программных мероприятий по водоснабжению

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016-2020 год	всего
ВСЕГО	300	1100	1200	0	50	3400	6050
В т.ч по источникам							
ОБ (ФБ)	200	1000	1000		50	3000	5250
РБ						100	100
БСП	100	100	200			300	700
ВНЕБЮ Д							

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

5.3.Энергоснабжение

В Красноярском сельском поселении централизованное электроснабжение. Высоковольтная ЛЭП идёт от д. Орловка Томского района. Имеется подстанция ПС 35/10 Квт., 15 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4, Линий электропередач: ВЛ -10 кВ – 19 км, ВЛ-0,4- 42,2 км. Потребителей, согласно договоров, - 1400. Общее потребление электроэнергии 4,5 тыс. кВт/ч. В связи с расширением производства происходит увеличение потребления электроэнергии. ТП и линии электропередач постройки 1980-1981 г.г., при нормативном сроке эксплуатации 20 лет. Мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям не хватает. 250 опор в аварийном состоянии, остальные в ветхом. Большие потери электроэнергии при передаче.

Необходимо:

1. замена 4 трансформаторных подстанций на более мощные, либо установка дополнительных.
2. Замена всех установленных опор;
3. Замена несущего провода на СИП.

5.3.1. замена ТП в с.Красный Яр

Краткое описание проекта	Замена четырех трансформаторных подстанций
Цель проекта	Повышение качества электроснабжения, увеличение мощности, снижение потерь электроэнергии.
Технические параметры проекта	Установка ТП мощности соответствующей запросам потребителя
Необходимые капитальные затраты	6000 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2012-2015 года
Ожидаемые эффекты	Повышение мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям. Не ниже 10% от установленной

5.3.1. замена опор, несущего провода, установка приборов учета уличного освещения

Краткое описание проекта	Замена опор 1200 шт. и несущего провода на СИП(ПСД) 19 км.- 10Кв, 42,8-0,4Кв
Цель проекта	Повышение качества электроснабжения, увеличение мощности, снижение потерь электроэнергии.
Технические параметры проекта	Замена деревянных опор на железнобетонные пасынки. СИП -5 канальный с установкой приборов учета уличного освещения в количестве 150штук
Необходимые капитальные затраты	18900 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2016-2020 года
Ожидаемые эффекты	Повышение мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям, уличного освещения

Источники финансирования программных мероприятий по электроснабжению

	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016- 2020 год	всего
ВСЕГО	0	0	0	0	0	26550	26550
В т.ч по источник ам							
ОБ (ФБ)						26100	26100
РБ							
БСП						450	450
ВНЕБЮ Д							

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

6. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Реализация Программы на территории Красноярского сельского поселения Кривошеинского района Томской области предусматривает финансирование в объеме тыс. руб. (см. таблицу 6.1).
(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

Ожидаемыми результатами программы является создание системы коммунальной инфраструктуры поселения, обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, а также отвечающей экологическим требованиям и потребностям жилищного и промышленного строительства в МО Красноярское сельское поселение.

Развитие электрических сетей

- обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией инфраструктуры МО Красноярское сельское поселение - обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.

Развитие теплоснабжения

- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых домов, объектов соцкультбыта, промышленных объектов;
- улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных.

Развитие водоснабжения и водоотведения

- повышение надежности водоснабжения и водоотведения;
- повышение экологической безопасности в районе;
- соответствие параметров качества питьевой воды нормативам СанПиН - 100%;
- снижение уровня потерь воды до 15%;

- сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.
- Утилизация твердых бытовых отходов
- улучшение санитарного состояния территории МО Красноярское сельское поселение;
- стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории МО Красноярское сельское поселение;
- улучшение экологического состояния МО Красноярское сельское поселение;
- обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов.

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Красноярского сельского поселения

Администрация Красноярского сельского поселения в рамках своих полномочий организует работу по реализации Программы и решает вопросы бюджетного финансирования на местном уровне. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет специалист по финансовой и налоговой политике, экономист-главный бухгалтер.

Администрация Красноярского сельского поселения также формирует перечень программных мероприятий для представления их к финансированию из областного и федерального бюджета в рамках реализации областных и федеральных целевых программ и организует проведение конкурсов по их реализации; при необходимости заключает контракты на выполнение работ в рамках мероприятий.

Программные мероприятия подтверждаются рабочими проектами и сметно-финансовыми расчетами (проектно-сметной документацией).

Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией Красноярского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Красноярского сельского поселения.

Отчет о ходе выполнении Программы будет основываться на сопоставлении плановых значений ключевых индикаторов мониторинга реализации Программы с их фактическим значением, а также анализе соответствия хода Программы.

Отчет должен содержать перечень предлагаемых корректировок целевых значений ключевых индикаторов мониторинга, в случае возникновения существенных изменений во внешнем окружении Программы не зависящих от деятельности органов местного самоуправления Красноярского сельского поселения и управления предприятий ЖКХ.

7.1. Мероприятия по энергосбережению, установка приборов учета

7.1.1. Мероприятия по энергосбережению

- Создание баз данных по потребителям и потреблению тепловой энергии в бюджетных учреждениях
- Применение новых энергоэффективных материалов, совершенствование дверных и оконных блоков. Установка теплозащитных стекол. Автоматизация индивидуальных тепловых пунктов, позволяющая предотвратить перетопы, установка индивидуальных приборов учета.

Структура теплопотребления и ожидаемые результаты по снижению платежей за потребленную тепловую энергию у бюджетных потребителей от мероприятий по энергосбережению

Таблица 7.1.

Наименование котельных	Расчетная нагрузка на отопление	Годовое теплопотребление	Ожидаемое снижение расхода тепловой энергии	Ожидаемое снижение расхода условного топлива на потребленную тепловую энергию	Ожидаемое снижение платежей за потребленную тепловую энергию (без учета индексации)
	Гкал/ч	Г кал		т.у.т.	Тыс.руб.
		2010 2011 2012	2010 2011 2012	2010 2011 2012	2010 2011 2012

Котельные муниципального образования «Администрация Красноярского сельского поселения» -КСШ -БСП -ЦРБ -администрация	0,19	121,3	-	34	34	-	28,5	28,5	-	183,6	183,6

7.2. Мероприятия по энергосбережению в системах отопления

- наличие учета расхода тепловой энергии;
- установка систем автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от наружной температуры;
- устранение капли воды с запорной арматуры;
- снижение температуры в ночное время
- наличие тамбуров и их секционирование во входах в здание и установка пружин на дверях;
- правильный выбор окраски отопительных приборов;
- установка регуляторов температуры;
- установка окон с повышенными теплозащитными характеристиками;
- дополнительная теплоизоляция зданий;
- восстановление изоляции на трубопроводах систем отопления;
- внедрение экономичного графика подачи теплоносителя с учетом системы отопления и типа отопительных приборов.

7.3. Оснащение приборами учёта

Никакой самый привлекательный экономический механизм не будет функционировать без организации достоверного учёта расхода энергетических ресурсов. И если учёт электрической энергии можно считать решенной задачей, то учёт производства тепловой энергии на источниках и теплопотребления на объектах теплоснабжения находится в начальной стадии развития.

С этой точки зрения в поселении существуют серьезные проблемы:

- учёт отпускаемой тепловой энергии отсутствует на подавляющей части теплоисточников.

- на объектах соцкультбыта учёт потребления тепла также практически отсутствует.

Это позволяет говорить об отсутствии системы учёта тепловой энергии. В настоящее время огромное значение при планировании и регулировании развития и совершенствования процессов производства, передача и потребление всех видов энергии имеет качественный учёт.

Актуальность оснащения источников тепловой энергии (котельных) современными системами коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителей вызвана несколькими факторами:

- существенный рост стоимости тепловой энергии за последние 10 лет;

- источник продает тепловую энергию и теплоноситель на своей границе балансовой принадлежности и он становится кровно заинтересованным в точном, оперативном и юридически правильном коммерческом учёте.

Предстоит оснастить системами учёта тепловой энергии большое количество объектов. В связи с этим анализ проблем коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителей в котельных представляется очень актуальным.

Необходимо отметить, что энергопредприятие с проблемой учёта тепловой энергии и теплоносителей сталкивается дважды:

- как источник тепловой энергии, чтобы знать общий объём производственной тепловой энергии и массы теплоносителя;
- как поставщик тепловой энергии и теплоносителя конкретным потребителям.

*Оснащение приборами учета тепло, водо и электроэнергии в муниципальном образовании
«Красноярское сельское поселение»*

Таблица 7.2.

Наименование показателя		Количество приборов учета		
		Необходимое количество приборов учета	Фактическое наличие приборов учета	Год установки
Водоснабжение				
<i>бюджетные организации</i>	Шт.	3	3	2012,2013
Электроэнергия				
Установлено индивидуальных приборов учета, всего	Шт.	1016	1016	-
<i>бюджетные организации</i>		8	8	-
<i>Жилые дома</i>		1012	1012	-
В т.ч. многоквартирные		299	299	
теплоснабжение	Шт.			
В т.ч. бюджетные организации		10	0	2012-2013

Таблица 6.1.

Источники финансирования

№	Наименование мероприятий	Всего тыс.руб.		2011										2012									
				СМР	ПСД	СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ					СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		ИТОГ О	ОБ (ФБ)			РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГ О	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБЮ Д	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		4772	450	400	200	100	50	50						720	420	200	50	50					
1	Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр	150		100	100																		
2	Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ	600	50	200	100	100																	
3	Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ	100												100		100							
4	Ремонт зданий котельных Администрации	200																					
5	Замена оборудования котельной Администрации	1350	300																				
6	Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП	300																					
7	Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения	902												520	420	100							
8	Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП	170		50			50																
9	Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения	100												50			50						
10	Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ	900	100	50				50						50				50					
ВОДОСНАБЖЕНИЕ		5850	200	300	200		100							1100	1000		100						
1	Замена водопроводных сетей	200		200	200																		
2	Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов	1300		100			100							1100	1000		100						
3	Строительство станции очистной воды	3200	200																				
4	Приобретение цистерны																						
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ		25000	1550																				
1	Замена ТП в с.Красный Яр	6000	450																				
2	Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения	19000	1100																				
ИТОГО		35622	2200	700	400	100	150	50						1820	1420	200	150	50					

№	Наименование мероприятий	2013										2014									
		СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ					СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ				
		ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГ О	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБЮ Д	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБЮ Д
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		100			50	50						552	382		120	50					
1	Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр																				
2	Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ																				
3	Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ																				
4	Ремонт зданий котельных Администрации	100			50	50						50				50					
5	Замена оборудования котельной Администрации																				
6	Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП																				
7	Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения											382	382								
8	Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП											120			120						
9	Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения																				
10	Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ																				
ВОДОСНАБЖЕНИЕ		1200	1000		200																
1	Замена водопроводных сетей																				
2	Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов	50			50																
3	Строительство станции очистной воды																				
4	Приобретение цистерны	1150	1000		150																
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ																					
1	Замена ТП в с.Красный Яр																				
2	Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения																				
ИТОГО		1300	1000		250	50						552	382		120	50					

№	Наименование мероприятий	2015										2016-2020									
		СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ					СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ					ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ				
		ИТОГ О	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГ О	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБ ЮД	ИТОГО	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	ВНЕБЮ Д
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		500	300	100		100	50		50			2500	1500	300	550	150	400	250	150		
1	Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр	50				50															
2	Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ	400	300	100			50		50												
3	Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ																				
4	Ремонт зданий котельных Администрации	50				50															
5	Замена оборудования котельной Администрации											1350	1000	100	200	50	300	200	100		
6	Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП											300			300						
7	Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения																				
8	Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП																				
9	Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения											50			50						
10	Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ											800	500	200		100	100	50	50		
ВОДОСНАБЖЕНИЕ		50			50																
1	Замена водопроводных сетей																				
2	Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов	50			50																
3	Строительство станции очистной воды																				
4	Приобретение цистерны																				
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ																					
1	Замена ТП в с.Красный Яр																				
2	Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения																				
ИТОГО		550	300	100	50	100	50		50			2500	1500	300	550	150	400	250	150	0	

Администрации Кривошеинского сельского поселения

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения на 2012-2020 годы

Утверждена постановлением
Администрации Кривошеинского
сельского поселения от 15.03.2012 № 16а

(в ред. постановлений
администрации Кривошеинского
сельского поселения от 29.09.2013 № 109,
от 03.06.2014 № 58,
27.08.2014 № 90)

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Паспорт
муниципальной Программы комплексного развития систем коммунальной
инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения Кривошеинского
района на период 2012-2020 годы
(в ред. постановления администрации Кривошеинского
сельского поселения от 03.06.2014 № 58)

Наименование муниципальной Программы	Муниципальная Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения Кривошеинского района на период 2012-2020 годы
Заказчик муниципальной Программы	Администрация Кривошеинского сельского поселения
Основание для разработки Программы	1.Федеральный Закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» 2.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.02.2010г. № 102-р.
Разработчик муниципальной Программы	ОАО «Газпром промгаз», Администрация Кривошеинского сельского поселения
Исполнители муниципальной Программы	Администрация Кривошеинского сельского поселения, Администрация Кривошеинского района, предприятие ЖКХ
Дата утверждения муниципальной Программы	15.03.2012
Цель муниципальной Программы	Модернизация коммунальной инфраструктуры поселения для повышения надежности и устойчивости снабжения потребителей коммунальными услугами нормативного качества, стабилизации стоимости услуг для потребителей и местного бюджета, улучшение экологической ситуации
Задачи муниципальной Программы	Основными задачами муниципальной Программы являются: 1. Разработка проектов оптимизации коммунальной инфраструктуры. 2. Модернизация и эксплуатация инженерной инфраструктуры коммунального комплекса с перспективой привлечения внебюджетных источников финансирования. 3. Определение направлений развития коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих возможность социально-экономического развития территории.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Наименование муниципальной Программы	Муниципальная Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения Кривошеинского района на период 2012-2020 годы
Сроки реализации муниципальной Программы	2012-2020 годы
Основные мероприятия муниципальной Программы	Муниципальная Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения Кривошеинского района на период 2012-2020 годы состоит из следующих программ: - программа модернизации и развития теплоснабжения; - программа модернизации и развития газоснабжения; - программа модернизации и развития водоснабжения; - программа модернизации и развития водоотведения
Объемы и источники финансирования муниципальной Программы	Потребность в финансовых ресурсах Всего - 286,971 млн. руб. В том числе средства: областного бюджета - 245,673 млн. руб. районного бюджета - 33,591 млн. руб. местного бюджета - 7,647 млн. руб. внебюджетные - 0,060 млн. руб.
Ожидаемые конечные результаты реализации муниципальной Программы	Общий экономический эффект – 8,099 млн. руб./год В результате выполнения муниципальной Программы: 1. Повысится надежность, качество и устойчивость обеспечения потребителей ЖКУ Кривошеинского СП коммунальными ресурсами, при этом: 1. Экономия затрат на оказание коммунальных услуг составит 8,099 млн. рублей в год; 2. Повысится уровень благоустройства территории по показателям «газоснабжение» и «водоснабжение» 3. Рост платежей потребителей за коммунальные ресурсы будет ограничен величиной официального уровня инфляции.
Система организации и контроля за исполнением муниципальной Программы	Контроль за выполнением муниципальной Программы осуществляет Администрация Кривошеинского сельского поселения

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ ПРОГРАММНЫМИ МЕТОДАМИ	6
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
4. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
5. МЕРОПРИЯТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
5.1. Подпрограмма модернизации и развития теплоснабжения	10
5.1.1. Целевые установки и задачи.....	10
5.1.2. Состояние и направления развития теплоснабжения	10
5.1.3. Мероприятия подпрограммы по модернизации и развитию системы теплоснабжения	176
5.1.4. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы.....	17
5.1.5. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий.....	19
5.2. Подпрограмма модернизации и развития газоснабжения	20
5.2.1. Целевые установки и задачи.....	20
5.2.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения.....	20
5.2.3. Развитие системы газоснабжения Кривошеинского СП	22
5.2.4. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы.....	23
5.2.6. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий.....	26
5.3. Подпрограмма модернизации и развития системы водоснабжения.....	26
5.3.1. Целевые установки и задачи.....	28
5.3.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоснабжения.....	28
5.3.3. Мероприятия подпрограммы модернизации и развития системы водоснабжения.....	34
5.3.4. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы.....	35
5.3.5. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий.....	38
5.4. Подпрограмма модернизации и развития системы водоотведения.....	39
5.4.1. Целевые установки и задачи.....	39
5.4.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоотведения	39
5.4.3. Проблемы функционирования системы водоотведения	41
5.4.4. Мероприятия подпрограммы модернизации и развития системы водоотведения.....	42
5.4.5. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы.....	43
5.4.6. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий.....	45
6. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	46
6.1. Суммарные затраты на реализацию муниципальной Программы	46
6.2. Структура финансирования муниципальной Программы	46
6.3. Экономический эффект от реализации муниципальной Программы. Целевые индикаторы	50

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая муниципальная Программа разработана в связи с необходимостью решения вопросов по замене физически изношенного и морально устаревшего оборудования инженерной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения, необходимостью снижения эксплуатационных затрат на оказание коммунальных услуг и перехода на современные технологии производства и распределения тепла, газа, воды, сбора и очистки бытовых канализационных стоков.

Поводом для разработки муниципальной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения Томской области на 2011-2020 годы (далее - Программа) является поручение Президента РФ от 17.03.2011 № Пр-701 и поручение Председателя Правительства РФ №ВП-П9-1796 от 24.03.2011 г.

Программа разработана в соответствии с Приказом Министерства регионального развития №204 от 6.05.2011 г¹, ФЦП «Жилище» на 2011-2015 годы, указом Президента РФ от 04.06.2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также требованиями Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

Программа рассчитана на долгосрочную перспективу до 2020 г. В Программе определены основные цели, задачи и приоритетные направления модернизации и развития коммунальных систем, даны оценки потребности в инвестициях.

Проблемы коммунального комплекса Кривошеинского поселения, требующие незамедлительного решения:

- низкая надежность инженерных систем, высокий уровень износа основных фондов, ресурсная неэффективность и недостаточный масштаб замены сетей и модернизации оборудования;
- дотационная ориентированность экономики ЖКК;
- отсутствие четких и прозрачных процедур формирования тарифов, знания и учета реальных доходов населения;
- недостаточная проработанность и системность технической и организационной политики.

Программа регламентирует направления и источники финансирования развития систем коммунальной инфраструктуры, повышение качества обслуживания путем формирования регулируемого рынка услуг с учетом социальных ограничений.

¹ Приказ Министерства регионального развития №204 от 6.05.2011 г. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Программа определяет условия и организацию действий по повышению надежности, качества и экономической доступности коммунальных услуг, модернизации сетей и оборудования, привлечения частного бизнеса и внебюджетного финансирования в коммунальную сферу в перспективе при нормализации финансовой устойчивости деятельности предприятия жилищно-коммунального комплекса.

В частности:

- разработаны предложения по приоритетным направлениям и объемам инвестиций, источникам финансирования с учетом объективных требований к замене изношенных фондов, их модернизации и строительству;
- на основе анализа уровня социально-экономического развития поселения с учетом оценки прогноза развития и степени благоустройства территории при ограниченном уровне платёжеспособности населения, определена величина предельно допустимых тарифов на ЖКУ и инвестиционные возможности предприятия в перспективе до 2020 года;
- выбран оптимальный вариант финансирования ЖКК, обеспечивающий сбалансированность затрат, соответствующих стандартам качества услуг, требуемому объему инвестиций, возможностям местного бюджета и реальной платежеспособности населения;
- разработана система индикаторов для контроля и анализа результатов выполнения программы.

Большинство этих мер имеет стратегическое значение, создавая условия при которых коммунальный комплекс решает задачи модернизации и комплексного развития с минимально необходимым участием бюджетов всех уровней.

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ ПРОГРАММНЫМИ МЕТОДАМИ

Кривошеинское СП входит в состав Кривошеинского района. Кривошеинский район расположен в центральной части Томской области. Районный центр – с. Кривошеино. Муниципальное образование «Кривошеинское сельское поселение» образовано в соответствии с Законом Томской области от 10.09.2004 № 203-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Кривошеинского района». В состав Кривошеинского сельского поселения входят три населенных пункта: с. Жуково, д. Новоисламуль, с. Кривошеино.

Численность населения Кривошеинского сельского поселения на 1 января 2010 года согласно статистическим данным составляла 6716 человек. По данным переписи населения, проводимой в октябре-ноябре 2010 года, фактически численность поселения составила 6186 человек, основная часть которых 5468 (88,4%) проживает в районном центре. Учитывая данные о естественном и миграционном приросте, столь

значительное расхождение объясняется неучтенной миграцией населения в областной центр.

В настоящее время в Кривошеинском поселении проживает 46,6% Кривошеинского района. В поселении наблюдается негативная демографическая ситуация, характеризующаяся продолжающимся процессом убыли населения и старением населения. Основная причина - высокий уровень смертности и миграция трудоспособного населения в более благополучные с экономической точки зрения территории. Однако темпы снижения численности населения в поселении ниже среднерайонных.

Основой экономики поселения являются перерабатывающие производства сельского хозяйства, коммунально-бытовой комплекс, сфера обслуживания, здравоохранение, образование, муниципальное управление.

К числу позитивных факторов можно отнести неуклонную тенденцию роста денежных доходов населения в текущих ценах и постепенное восстановление объемов производства.

Бюджет Кривошеинского поселения является дотационным. Доля собственных доходов (без субсидий, субвенций и дополнительных нормативов отчислений) составляет на 56,9% доходной части бюджета. Расходы на содержание жилищно-коммунального хозяйства в структуре расходов бюджета в 2010 г. составили 26,5% (4032,4 млн. руб.) Уровень бюджетной обеспеченности по Кривошеинскому сельскому поселению составляет только 1,75 тыс. рублей на человека.

Вышестоящий районный бюджет также является дотационным. Доля собственных доходов бюджета (за исключением безвозмездных поступлений, поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам) в 2010 году составила 20,4 %. Расходная часть бюджета социально ориентирована, расходы на социальную сферу составляют более 80%, расходы на ЖКХ в 2010 г. составили 4,5 % (16,127 млн.рублей).

На начало 2011 года жилищный фонд Кривошеинского сельского поселения составил 138554 м² общей площади, в т.ч. 126012 м² (90,9%) – в с. Кривошеино, из которых 83405 м² (66,2%) – в многоквартирных домах. Уровень обеспеченности жил.площадью населения поселения в 1,16 раз меньше среднерайонного показателя и составляет 20,6 м² на человека. Коэффициент семейности – 2,6. Среднегодовой ввод жилого фонда за 2005-2010 гг. составлял 0,7 тыс. м² и в настоящее время составляет 0,5% от общей площади жилья.

Благоустройство жилищного фонда Кривошеинского поселения практически не менялось в течение последних лет. В 2010 г. около 59,9 % жилого фонда не оборудовано централизованным водоснабжением, 47,5% - водоотведением, 89,3% - газом, 79,1% - централизованным отоплением. Весь спектр коммунальных услуг представлен лишь в селе Кривошеино. Для с. Кривошеино показатели благоустройства несколько выше.

По экспертным оценкам, существующая экономическая ситуация в Кривошеинском поселении не дает оснований ожидать в ближайшие 10 лет резкого роста промышленного производства, и как следствие, потребления коммунальных ресурсов. Плана застройки населенного пункта не разрабатывалось. Строительство и

ввод в эксплуатацию объектов бюджетной сферы также не запланировано. Выделены две площадки для индивидуального строительства: «Южный» (20 усадеб) и «Березовый» (Заводская-Берёзовый, 40 усадеб). Предполагается, что все новые объекты будут осуществлять автономное теплоснабжение на базе газовых теплонагревателей (бытовых котлов). Будут обеспечены централизованным водоснабжением.

Район «Южный» предполагается подключить к сетям скважины «Тракторная», район «Березовый» предполагается подключить к сетям централизованного водозабора. Объём потребности в услуге водоснабжения по данным территориям представлен в таблице.

Таблица 2.1 – Объём потребности в услуге водоснабжения по территориям новой застройки Кривошеинского СП

район	Число	Число	ХПН потребление, м³		Полив и с/х потребление, м³		итого потребление, м³	
	усадеб	жителей	Расч. часовое	Годовое	Часовое	Годовое	Расч. часовое	Годовое
"Южный"	20	60	0,6	4161	1,4	270	2,0	4431
"Березовый"	40	120	1,3	8322	2,8	540	4,1	8862
Всего:	60	180	1,9	12483	4,2	810	6,1	13293

Отвод сточных вод по данным территориям предполагается в выгребные ямы.

Коммунальная сфера является важной составляющей экономики Кривошеинского района и Кривошеинского поселения в частности.

Финансовое состояние предприятия жилищно-коммунального хозяйства Кривошеинского СП, является убыточным по всем видам оказываемых услуг, что обусловлено неполной собираемостью платежей по ЖКУ. Доля расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи составляет 10,5 %, что во многом определяет существующий уровень собираемости платежей. Вместе с тем, искусственное сдерживание тарифов не позволяет своевременного обновления оборудования и основных средств, что приводит к аварийности, перерасходу энергетических ресурсов и, как следствие, к росту себестоимости продукции. В результате хронического недоремонта современное состояние объектов коммунальной инфраструктуры города характеризуется высокой степенью износа оборудования (для большинства объектов процент износа составляет от 60 % до 90 %). В среднем 70 % инженерных коммуникаций отслужили нормативный срок.

Следствием этого являются сверхнормативные потери в сетях, низкий коэффициент полезного действия оборудования, повышенная аварийность. Это означает необходимость более высоких затрат на эксплуатацию и содержание объектов коммунальной инфраструктуры

В настоящее время модернизация объектов ЖКК носит ограниченный характер. Коммунальный комплекс ежегодно требует увеличения средств для своего функционирования. Низкий уровень финансирования приводит к накоплению недоремонта и дальнейшему снижению надежности и эффективности работы коммунальных систем, качества оказания услуг. Действующие тарифы не

соответствуют реальной стоимости услуг и не обеспечивают объективно необходимых текущих расходов и инвестиционных затрат коммунальных предприятий.

Привести тарифы в соответствие с реальной потребительской стоимостью не позволяет низкий уровень доходов населения.

Стабилизация тарифов за счет модернизации возможна лишь при значительном эффекте и высоком уровне платежеспособности. Платежная дисциплина является итогом соответствия тарифной политики, пороговым значениям способности и готовности населения платить за ЖКУ, она определяет финансовую устойчивость ЖКХ и его привлекательность для частного бизнеса.

Существенное отставание уровня развития ЖКХ определяет реальную востребованность в программе развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

Качественные изменения названных тенденций могут быть достигнуты комплексом мероприятий, направленных на устойчивое развитие отрасли на основе разумного сочетания внебюджетных и бюджетных источников финансирования.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского СП представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления комплекс мероприятий, направленных на обеспечение эффективных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Целью Программы является модернизация коммунальной инфраструктуры поселения для повышения надежности и устойчивости снабжения потребителей коммунальными услугами нормативного качества, стабилизации стоимости услуг для потребителей и местного бюджета.

Основными задачами Программы являются:

1. Разработка проектов оптимизации коммунальной инфраструктуры.
2. Модернизация и эксплуатация инженерной инфраструктуры коммунального комплекса с перспективой привлечения внебюджетных источников финансирования.
3. Определение направлений развития коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих возможность социально-экономического развития территории.

3. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Срок реализации Программы ограничен временным интервалом 2012-2020 годы.

4. МЕРОПРИЯТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Мероприятия Программы представлены отдельными подпрограммами по видам коммунальных услуг:

- подпрограмма модернизации и развития теплоснабжения;
- подпрограмма модернизации и развития газоснабжения;
- подпрограмма модернизации и развития водоснабжения;
- подпрограмма модернизации и развития водоотведения.

4.1. Подпрограмма модернизации и развития теплоснабжения

5.1.1. Целевые установки и задачи

Основной целью подпрограммы является обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного теплоснабжения потребителей при минимальном негативном воздействии на окружающую среду.

Основными задачами подпрограммы являются:

- повышение надежности, качества и ресурсной эффективности сферы теплоснабжения;
- обеспечение экономической доступности услуг теплоснабжения;
- определение направлений развития системы теплоснабжения, обеспечивающих возможность социально-экономического развития территории;
- повышение устойчивости финансовой деятельности теплоснабжающей организации при относительной стабилизации тарифа на тепловую энергию, в том числе за счет снижения издержек и потерь энергетических ресурсов;
- создание системы контроля эффективности и мониторинга функционирования систем теплоснабжения.

Реализация этих принципов позволяет обеспечить развитие и модернизацию теплоснабжения, не выходя за пределы экономической доступности услуг. Повышение надежности, качества и экономичности теплоснабжения, посредством технического перевооружения систем на базе современного энергоэффективного оборудования и технологий является безальтернативным решением.

5.1.2. Состояние и направления развития теплоснабжения

Организация коммунального теплоснабжения на территории Кривошеинского СП построена на базе источников малой мощности: 5 котельных с. Кривошеино и 3 автономных источника, 2 из которых находятся в с. Кривошеино, 1 – в д. Новоисламбуль.

Производство и реализацию тепловой энергии с межотопительного периода 2010 г. осуществляет филиал МУП «ЖКХ Кривошеинского СП». Содержание сетей теплоснабжения также осуществляется данной организацией.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

За последние пять лет количество котельных, обеспечивающих теплом население и коммунально-бытовые нужды предприятий, и протяжённость сетей изменялась, что было связано с процессами оптимизации систем теплоснабжения. Коммунальные котельные Кривошеинского СП работают как отопительные. В общем числе котельных преобладают мелкие котельные мощностью до 3 Гкал/ч. Пять котельных используют природный газ, две – уголь, 1- электроэнергию.

Таблица 5.1- Характеристика источников теплоснабжения Кривошеинского СП

Наименование источника	Вид топлива	Тип котлов	Ед. мощн, Гкал/ч	Кол-во	Уст.мощность котельной, Гкал/ч	Расч.нагрузка, Гкал/ч		в т.ч ГВС	Коэф-т исп. мощн-ти
						Кот-ной	аб-ов		
К №1, Ленина 31б	пр.газ	КСВ-1,86Г	1,60	5	8,00	5,40	4,34	0,17	0,68
К №2, Зелёная 42	пр.газ	Братск-1Г	0,86	6	5,16	2,21	1,73	0	0,43
К №3 Коммунистическая 64	пр.газ	Турботерм 1100/2000	1,33	2	2,67	1,88	1,52	0	0,71
К №4 СХТ	уголь	КВР-0,47	0,47	2	0,94	0,24	0,21	0	0,25
К №6 ПУ-23, Кедровая 25	уголь	НР-18	0,30	2	0,60	0,75	0,62	0	1,25
АИТ Коммунистическая 52	пр.газ	КЧМ-5К	0,04	2	0,09	0,10	0,09	0	1,12
АИТ Мелиоративная 7	пр.газ	КЧМ-5К	0,04	2	0,09	0,08	0,08	0	0,88
Всего по с.Кривошеино:				21	17,54	10,65	8,59	0,17	0,61
кот. д. Н-Исламбурль	эл.эн	КЖО-0035-95У	0,03	1	0,03	0,02	0,02	0	0,50
Итого по Кривошеинскому СП:				22	17,57	10,67	8,60	0,17	0,61

Коэффициент использования установленной мощности по котельным № 2 и №4 крайне низкий, что связано с отключением в своё время части абонентов. Данный фактор приводит к перерасходу электроэнергии, увеличению эксплуатационных затрат на обслуживание и ремонт котельного оборудования, а в конечном счёте – к увеличению себестоимости теплоэнергии. По двум котельным (№6 и АИТ) наблюдается дефицит тепловой мощности

Температурный график 95/70°С, схемы теплоснабжения - закрытые. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно утверждённого температурного графика. Водоснабжение котельных производится от водопроводной распределительной сети с. Кривошеино.

В качестве основного оборудования на угольных котельных используются низкоэффективные котлы устаревших конструкций, отсутствует тягодутьевое оборудование, химводоподготовка, необходимый комплект приборов КИП, резервное электроснабжение. Тепловые схемы данных котельных – одноконтурные. Подача топлива осуществляется вручную.

На двух относительно крупных газовых котельных № 1-2 также установлены старые низкоэффективные котлы. Тепловые схемы данных котельных – одноконтурные. Подача воздуха на горение производится вентиляторами. Удаление дымовых газов от котлов за счёт естественной тяги. Химводоподготовки нет. Установлена только аварийная автоматика отключения газа. Резервного электроснабжения котельных не предусмотрено.

Автономные источники и котельная №3 эксплуатируются недавно и являются относительно благополучными с технической точки зрения.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Длительная эксплуатация котлов котельных Кривошеинского СП без проведения режимно-наладочных испытаний и отсутствия части вспомогательного котельного оборудования не позволяет поддерживать эксплуатационные показатели котлов на достаточно высоком уровне. Велика степень износа котельных агрегатов.

Топливное хозяйство твёрдотопливных котельных включает расходные открытые склады, в результате чего имеет место переувлажнение и выветривание топлива, что негативно сказывается на эффективности его использования.

Топливное хозяйство газовых котельных включает ГРП и газопроводы. Используется газ от магистрального газопровода «Нижневартонск-Парабель-Кузбасс». Учёт потребления газа осуществляется по приборам учёта. На котельных №1, 3 и АИТ – общекотельные узлы учёта газа, на котельной №2 – поагрегатный. Эффективность использования топлива низкая. КПИ систем в среднем составляет 62,2%, что ниже рекомендуемого значения не менее 70% и связано в основном с высокой протяжённостью теплосетей и низким КПД котельных.

Таблица 5.2 - Эффективность потребления энергетических ресурсов источниками теплоснабжения в 2010 г.

Наименование источника	выр-ка т/эн, Гкал	Уд.расход усл.топл, т.у.т/Гкал	КПД, %	КПИ систем, %	уд.расход эл.эн, кВт.ч/Гкал	Несоот- ветствие нормативу	Удельный расход воды, м3/Гкал
К №1 Ленина 316	14498,8	0,158	90,6	66,4	31,1	1,7	1,42
К №2 Зелёная 42	9806,2	0,174	82,2	59,4	36,3	2,0	0,91
К №3 Коммунистическая 64	4337,8	0,157	91,1	71,8	41,6	1,6	0,90
К №4 СХТ	624,4	0,299	47,7	41,7	64,7	3,2	0,56
К №6 ПУ-23, Кедровая 25	1695,0	0,260	54,9	42,0	47,8	2,4	0,59
АИТ Коммунистическая 52	255,2	0,166	86,0	80,4	7,9	0,8	0,51
АИТ Мелиоративная 7	125,0	0,166	86,0	84,3	16,2	0,8	0,48
Всего по с.Кривошеино:	31342,4	0,171	83,5	62,2	35,5	1,8	1,12
кот. д. Н-Исламбуль	38,0	0,150	95,0	94,7	21,6	1,1	0,47
Итого по КСП:	31380,4	0,171	83,5	62,2	35,5	1,8	1,12

Котельные в основном относятся к II категории электроснабжения (исключение – котельная №1), резервное электропитание котельных не предусмотрено. Для предотвращения аварийной остановки котельных при отключении электропитания Администрацией поселения закуплена одна передвижная дизельэлектростанция. Для учёта потребляемой электроэнергии на котельных установлены электросчётчики. Удельный расход электроэнергии на выработку тепла по источникам превышает нормативный в 1,1-3,2 раза, что, при высокой стоимости электрической энергии значительно увеличивает себестоимость производства и транспортировки тепловой энергии. Одной из причин повышенного расхода электроэнергии является завышенная мощность насосного оборудования (в среднем в 1,4 раза).

Для подпитки источников теплоснабжения с. Кривошеино используется система централизованного водоснабжения, в которую подаётся очищенная вода из ВОС. Резервных источников водоснабжения на источниках нет. Для подготовки исходной котловой воды, во избежание процесса накипеобразования, на котельной №3 смонтирована водоподготовительная установка Grunbex. На остальных котельных

водоподготовка отсутствует. Учёт объёма подпиточной воды в котельных не ведётся. Потребление воды источниками значительно превышает норматив (для малых котельных при закрытых схемах – 0,43-0,46), что связано с несанкционированным водоразбором теплоносителя из систем отопления, значительной протяжённостью сетей, и уровнем утечек, вызванных значительным износом теплосетей.

Сети теплоснабжения котельных радиальные, двухтрубные. Системы закрытые. Схема подключения потребителей - зависимая.

Тепловые сети характеризуются значительной протяжённостью вследствие небольшой плотности застройки с. Кривошеино. В настоящее время на территории села находится в эксплуатации 10,77 км тепловых сетей. В среднем по России удельная протяженность составляет 0,8 – 1 км на тыс. жителей. В Кривошеино этот показатель (4,5 км на тыс. обслуживаемых жителей) превышает среднероссийское значение в 4,5 раза, что связано с низкой плотностью застройки и приводит к росту затрат на содержание сетей, увеличению потерь и утечек.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная (36,3%) в каналах и бесканальная, и надземная на опорах (63,7%). В качестве материала изоляции используется минеральная вата. Тепловая изоляция основной части подземных трубопроводов находится в неудовлетворительном состоянии. Изоляция арматуры тепловых сетей не предусмотрена.

Подключение многих потребителей к сетям по большей части велось хаотично, имеет место параллельная прокладка участков теплопроводов, диаметры трубопроводов тепловых сетей на ряде участков сети подобраны без проведения гидравлического расчета, что является одной из причин гидравлической разрегулировки тепловых сетей и нарушением теплового режима конечных потребителей.

В связи с тем, что строительство основной части теплосетей проводилось в восьмидесятые годы, к настоящему времени около 5,11 км (47,4%) теплопроводов имеют значительный износ, а 3,4 км (31,6%) требуют срочной замены. Часть сетей 0,506 км проложена надземно совместно с сетями водоснабжения – «спутником», что значительно увеличивает тепловые потери на нагрев холодной воды

Таблица 5.3 - Характеристика коммунальных тепловых сетей Кривошеинского СП

Источник теплоснабжения	Протяжённость сетей, м, при диаметре								Тип прокладки		Ветхие, м
	до 40 мм	50 мм	65-80 мм	100-125 мм	150 мм	200 мм	300 мм	всего	подз.	надз.	
К №1 Ленина 316	475,8	793,4	841,1	1674,1	1045,9	377,4	68,0	5275,7	2187,3	3088,4	3165,4
К №2 Зелёная 42	8,6	687,9	120,9	1136,0	573,7	0	0	2527,1	468,4	2058,7	1516,3
К №3 Коммунистическая 64	338,3	467,3	913,2	394,5	81,5	0	0	2194,8	815,0	1379,8	0
К №4 СХТ	0,0	0,0	0,0	109,0	0,0	0,0	0,0	109,0	31,0	78,0	65,4
К №6 ПУ-23, Кедровая 25	0,0	0,0	2,0	595,0	0,0	0,0	0,0	597,0	377,0	220,0	358,2
АИТ Коммунистическая 52	0,0	35,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	15,0	35,0	0,0
АИТ Мелиоративная 7	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0	0,0	0,0
Всего по с. Кривошеино:	822,7	1998,6	1892,2	3908,6	1701,1	377,4	68	10768,6	3908,7	6859,9	5105,3
кот. д. Н-Исламбуль	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого по КСП:	822,7	1998,6	1892,2	3908,6	1701,1	377,4	68	10768,6	3908,7	6859,9	5105,3

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Износ трубопроводов и изоляции тепловых сетей негативно сказывается на работе системы теплоснабжения, в связи с чем, во избежание перебоев с подачей тепловой энергии, необходима замена изношенных теплосетей в ближайшее время.

Высокая протяжённость сетей приводит к значительным тепловым потерям, вследствие чего в настоящее время нормативные потери в тепловых сетях в среднем составляют 19,4% от отпуска в сеть, а фактические достигают 23,7%, что значительно увеличивает расход энергетических ресурсов и себестоимость теплоэнергии для потребителей.

Таблица 5.4 - Тепловой баланс систем теплоснабжения за 2010 г.

Наименование источника	Факт 2010 г.			Расчёт		
	Выр-ка т/энергии, Гкал	Потери в сетях, %	Пол.отпуск, Гкал	Выр-ка т/энергии, Гкал	Потери в сетях, %	Пол.отпуск, Гкал
К №1 Ленина 31б	14498,8	24,1	10836,2	14399,2	19,7	11390,2
К №2 Зелёная 42	9806,2	26,7	7084,1	6100,7	21,7	4728,3
К №3 Коммунистическая 64	4337,8	19,5	3420,3	5131,1	19,2	4122,1
К №4 СХТ	624,4	11,3	545,6	650,4	9,2	584,1
К №6 ПУ-23, Кедровая 25	1695,0	22,3	1297,0	1733,8	18,2	1400,1
АИТ Коммунистическая 52	255,2	5,6	238,5	264,6	5,6	248,7
АИТ Мелиоративная 7	125,0	1,0	122,4	207,5	1,0	204,4
Всего по с. Кривошеино:	31342,4	23,7	23544,1	28487,3	19,4	22677,9
кот. д. Н-Исламбуль	38,0	0,0	37,9	38,1	0,0	37,9
Итого по КСП:	31380,4	23,7	23582,0	28525,3	19,4	22715,8

Необходимым условием функционирования теплоснабжающих систем является надежное обеспечение потребителей тепловой энергией необходимого качества, в требуемом количестве в течение определенного периода времени и недопущение ситуаций, опасных для людей и окружающей среды.

В целом источники теплоты являются достаточно надежными, так как имеющееся резервное оборудование создает необходимый запас мощности. Фактором, снижающим надёжность источников, является отсутствие резервирования по электроэнергии и воде. В настоящее время вероятность безотказной работы систем теплоснабжения в среднем составляет 48%. Наименее надежным элементом в системах теплоснабжения населенного пункта являются трубопроводы. В последние годы повреждения возникают очень часто, но время ликвидации зачастую не превышает часа и повреждение не квалифицируется как авария. Высокий уровень износа основных фондов, низкие показатели замены и ввода в действие новых сетей приводят к росту числа аварий и технологических отказов.

Основными потребителями теплоэнергии систем теплоснабжения от коммунальных источников Кривошеинского СП являются теплоиспользующие санитарно-технические системы зданий. Только часть тепловых вводов потребителей (47,8%) оборудованы счётчиками теплоты и контрольно-измерительными приборами давления и температуры. Местные системы теплоснабжения зданий присоединены к тепловым сетям непосредственно, по безэлеваторной схеме. Абонентами коммунальных

систем теплоснабжения являются в основном жилые дома – 53,2% и бюджетная сфера 35,1 %.

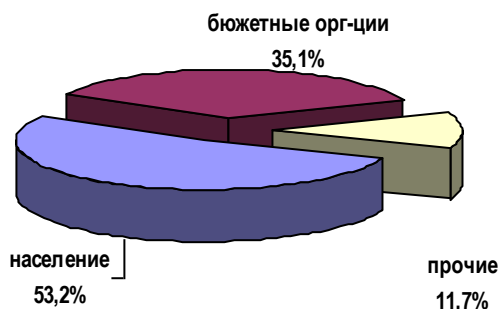


Рисунок 5.1. Распределение потребителей коммунальной системы теплоснабжения

В настоящее время большинство систем теплоснабжения работают в нерасчётном режиме с пониженным температурным графиком отпуска тепловой энергии и нерасчётным расходом теплоносителя. В современных экономических условиях поддержание заданных параметров теплоснабжения является не столько технической задачей, сколько экономической, связанной с нехваткой средств на топливо при неплатежах за тепловую энергию. Из-за отсутствия необходимых средств, а также завышенной производительности насосного оборудования энергоснабжающие организации вынуждены идти на понижение температурного графика отпуска тепла, что приводит к невосполнимому технологическому ущербу, и в конечном итоге к экономическому ущербу, как для потребителей, так и для производителей тепла. Кроме того, имеют место сверхнормативные потери, в связи с чем, имеет место недоотпуск тепловой энергии для конечных потребителей. Можно сделать вывод, что в настоящее время уровень предоставляемых услуг в централизованных системах теплоснабжения Кривошеинского СП не соответствует требованиям ГОСТ. Однако для поддержания необходимых параметров качества услуг теплоснабжения, и компенсации завышенных потерь в сетях, предприятия вынуждены вырабатывать и отпускать тепловую энергию в большем количестве.

Сфера услуг теплоснабжения и в Кривошеинском районе и в Кривошеинском СП традиционно была убыточной.

В структуре себестоимости тепловой энергии от котельных МУП «ЖКХ КСП» в 2011 г. преобладали затраты на топливо, зарплату и электроэнергию, причиной чего является низкая ресурсная эффективность и значительная недозагрузка мощностей некоторых котельных. Доля инвестиционных средств в тарифе не была предусмотрена, а фактические затраты по АВР достигли 0,52 млн. руб, что привело к невозможности оплаты потреблённой воды, отрицательному результату финансовой деятельности. Значимым аспектом стала низкая платёжная дисциплина абонентов, а также несоответствие тарифа реальным затратам на производство тепла.

Таким образом, эксплуатационные расходы предприятия были практически выше прибыли, а свободных средств на реализацию мероприятий по модернизации и обновлению основных фондов, развитию системы теплоснабжения не было.

Можно констатировать, что тариф на тепловую энергию приблизился к своему пределу по покупательной способности и дальнейшее его увеличение при существующем уровне доходов населения, приведёт к снижению уровня возмещения затрат.

Этот факт в очередной раз подтверждает необходимость пересмотра схемы теплоснабжения и решения вопроса технического перевооружения как котельных, так и тепловых сетей.

Проблемы функционирования систем теплоснабжения

Основные проблемы функционирования теплоснабжения:

1. Низкая надежность систем, вследствие высокого уровня износа трубопроводов тепловых сетей и отсутствия резервирования внешнего ресурсоснабжения котельных;
2. Крайне высокий моральный и физический износ основного и вспомогательного оборудования котельных №1 (включая здание), № 2, 4, 6;
3. Избыточная мощность оборудования котельных № 1, 2, 4;
4. Дефицит тепловой мощности по котельной № 6;
5. Высокий износ тепловых сетей котельных №№ 1, 2, 4, 6;
6. Значительные теплопотери в сетях вследствие их высокой протяжённости, ветхости и совместной прокладки теплопроводов с водопроводами на ряде участков;
7. Несоблюдение температурного графика отпуска теплоты от котельных и превышение расхода сетевой воды;
8. Нарушение гидравлического режима тепловых сетей;
9. Высокая себестоимость производства тепловой энергии на котельных при низкой эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и недозагрузке котельных;
10. Наличие несанкционированного водоразбора из тепловых сетей;
11. Низкая платёжная дисциплина населения и, как следствие, недостаток средств предприятия на текущий ремонт и инвестиционные расходы по обновлению основных фондов (планово-предупредительный ремонт).

5.1.3. Мероприятия подпрограммы по модернизации и развитию системы теплоснабжения

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Мероприятия подпрограммы ограничены временным интервалом 2012-2020 г.г. и структурированы по территориальному и содержательному признакам.

Выбор вариантов модернизации и оптимизации систем теплоснабжения осуществлялся на основе технико-экономического сравнения вариантов.

Системой программных мероприятий предусмотрено:

1. Строительство новых модульных котельных №№ 1, 2 и 4.

2. Оптимизация существующей схемы теплоснабжения с переводом на автономное газовое отопление части потребителей котельной №6, закрытие котельной №6.
3. Реконструкция тепловых сетей котельных №№ 1 и 2 с применением высокоэффективной технологии теплоизоляции;
4. Внедрение системы диспетчеризации управления котельных.

Таким образом, модернизация системы теплоснабжения предусматривает реализацию мероприятий по оптимизации схемы теплоснабжения, направленных на минимизацию капитальных затрат по реконструкции и дальнейших эксплуатационных расходов по системе.

Мероприятия подпрограммы позволяют при заданных условиях ограничения роста тарифа, снизить себестоимость выработки тепловой энергии и минимизировать затраты на модернизацию, восстановить до нормативного состояния существующие объекты теплоснабжения.

5.1.4. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Требуемый объем финансовых ресурсов на реализацию программных мероприятий по теплоснабжению составляет **157,660 млн. руб.** с учётом прогнозных индексов-дефляторов на капитальные вложения и инвестиции. Весь объём средств будет направлен на модернизацию и замену основных фондов.

В виду отсутствия инвестиционных средств и возможности среднесрочного возврата инвестиций, в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» для финансирования программы по замене и модернизации изношенных фондов предполагается использовать:

- средства местного, районного и областного бюджетов;

Перечень мероприятий подпрограммы по реконструкции и развитию системы теплоснабжения и источники их финансирования приведены в таблице 5.5.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

**Таблица. 5.5 – Перечень программных мероприятий по модернизации и развитию системы теплоснабжения
Кривошеинского сельского поселения**

	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Реконструкция и обновление ОФ										
Разработка ПСД на строительство модульной газовой котельной № 2	0,732	0,732								
Строительство модульной газовой котельной № 2	18,180	16,375	1,805							
Разработка ПСД на строительство модульной газовой котельной № 4	0,583		0,583							
Строительство модульной газовой котельной № 4	3,571			3,571						
Разработка ПСД на строительство модульной газовой котельной № 1	1,451			1,451						
Строительство модульной газовой котельной № 1	38,000				38,000					
Разработка ПСД на реконструкцию тепловых сетей газовой котельной № 1	2,643			2,643						
Реконструкция тепловых сетей газовой котельной № 1	50,000				15,000	15,000	20,000			
Разработка ПСД на реконструкцию тепловых сетей газовой котельной № 2	2,500				2,500					
Реконструкция тепловых сетей газовой котельной № 2	40,000					10,000	10,000	10,000	10,000	
Итого по системе теплоснабжения	157,660	17,107	2,388	7,665	55,500	25,000	30,000	10,000	10,000	0,000
<i>в.т.ч. бюджет КСП</i>	<i>4,982</i>	<i>1,167</i>	<i>1,855</i>	<i>0,614</i>	<i>0,700</i>	<i>0,268</i>	<i>0,292</i>	<i>0,043</i>	<i>0,043</i>	
<i>в.т.ч. бюджет района</i>	<i>12,171</i>			<i>0,600</i>	<i>5,560</i>	<i>2,115</i>	<i>2,666</i>	<i>0,615</i>	<i>0,615</i>	
<i>областной бюджет</i>	<i>140,507</i>	<i>15,940</i>	<i>0,533</i>	<i>6,451</i>	<i>49,240</i>	<i>22,617</i>	<i>27,042</i>	<i>9,342</i>	<i>9,342</i>	
<i>прочие</i>	<i>0</i>									

5.1.5. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Общая реальная экономия затрат на содержание системы теплоснабжения Кривошеинского СП составит 6,637 млн. руб, без учета экономии средств на аварийно-восстановительные работы. При этом, основной эффект (39,4%) будет достигнут за счёт экономии фонда заработной платы при автоматизации котельных (2, 616 млн.руб).

При строительстве новых модульных котельных и реконструкции тепловых сетей будет получена экономия энергетических ресурсов на сумму 4021,5 тыс. руб., экономия фонда заработной платы при приведении в соответствие мощности котельных, перетрассировки сетей, перевода на автономное отопление абонентов котельной № 6 - 2,616 тыс. руб., однако произойдёт некоторое увеличение амортизационной составляющей тарифа (себестоимости) тепла за счёт роста стоимости основных фондов при техническом перевооружении систем.

Реализация мероприятий позволит снизить себестоимость производства и передачи теплоэнергии. Сводные показатели экономии от реализации мероприятий представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 - Объёмы экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов при реализации мероприятий Программы по разделу «теплоснабжение»

Мероприятия	Сокращение потерь, Гкал/год	Экономия топлива, тонн	Экономия воды, тыс. м ³	Экономия эл.эн, тыс кВт.ч	Экономия по ТЭР, млн.руб/год	Экономия по ФОТ и прочим, млн.руб / год	Сокращение норм. численности персонала чел	Сокращение выбросов ВВ, тыс.тонн/год	Экономия всего, млн.руб / год
Реконструкция и обновление ОФ	1297,8	657,9	10,7	337,3	4,021	2,616	11,3	0,106	6,637
Итого:	1297,8	657,9	10,7	337,3	4,021	2,616	11,3	0,106	6,637

4.2. Подпрограмма модернизации и развития газоснабжения

5.2.1. Целевые установки и задачи

Основной целью подпрограммы является создание условий для реализации мероприятий по оптимизации системы теплоснабжения при сохранении степени благоустройства для отключаемых от системы теплоснабжения абонентов и повышение уровня газификации жилищного фонда путем создания условий для доступа к услуге газоснабжения.

Основными задачами подпрограммы являются:

- повышение ресурсной эффективности сферы теплоснабжения;
- обеспечение экономической доступности жилищно-коммунальных услуг;
- повышение уровня благоустройства территории, обеспечивающее возможность социально-экономического развития;
- повышение степени загрузки существующих газовых сетей и сооружений;
- снижение удельных эксплуатационных затрат по системе газоснабжения.

Реализация этих принципов позволяет обеспечить развитие инженерной инфраструктуры поселения, не выходя за пределы экономической доступности услуг.

Таким образом, реализация мероприятий по расширению газотранспортной системы поселения напрямую связана с реализацией мероприятий по модернизации в сфере теплоснабжения.

5.2.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения

Газоснабжение населённых пунктов Кривошеинского района в настоящее время осуществляется природным газом и сжиженным углеводородным баллонных установок. Основная доля потреблённого газа (98,9%) приходится на природный. Природный газ, используемый в Кривошеинском районе, отбирается из магистрального газопровода Нижневартковский ГПЗ-Парабель-Кузбасс, проектным давлением 55 атм, пересекающего район с севера на юг.

Таблица 5.7 – Объёмы газопотребления по Кривошеинскому району

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сжиженный газ, тонн	308,5	294,84	145,51	134,76	89,15	73,82
Всего сетевой газ, млн.м3	6,5	6,4	6,8	7,2	7,5	8,2
ГРС Володино	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,2
ГРС Кривошеино	5,0	4,8	5,0	5,2	5,3	5,9
Сжиженный газ, т.у.т	475,1	454,1	224,1	207,5	137,3	113,7
Природный газ, т.у.т	7845,5	7724,8	8207,6	8690,4	9021,118	9823,2
доля природного газа, %	94,3	94,4	97,3	97,7	98,5	98,9

На сегодняшний день на территории района функционирует 2 ГРС, проложено 64,52 км распределительных газовых сетей, газифицировано только 4 населённых пункта: Кривошеино, Н-Кривошеино, Володино, Пудовка. Уровень газификации

жилищного фонда района (с учётом обеспечения СУГ) – 62,4%. Загрузка ГРС и межпоселковых сетей в среднем составляет 16%, что значительно увеличивает расходы на эксплуатацию системы. Основной объём потребления газа приходится на с. Кривошеино.

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция роста потребления природного газа и снижения потребления СУГ, что объясняется постепенным отказом населения от использования дорогостоящего сжиженного углеводородного газа ГБУ.

Газоснабжение Кривошеинского СП осуществляется от ГРС Кривошеино (АГРС-3), проектной мощностью 10 тыс. м³/ч. Природный газ поступает к ГРС из ответвления от магистрального газопровода II категории (Р_{факт} 3,5 МПа). На ГРС, происходит очистка газа от пыли, механических примесей и снижение давления до 0,6 МПа. Далее газ поступает по распределительным сетям к ГРП потребителей с. Кривошеино, Н-Кривошеино и с. Пудовка. Загрузка ГРС составляет 18,6%. Основными потребителями природного газа являются котельные МУП «ЖКХ Кривошеинского сельского поселения» и население.

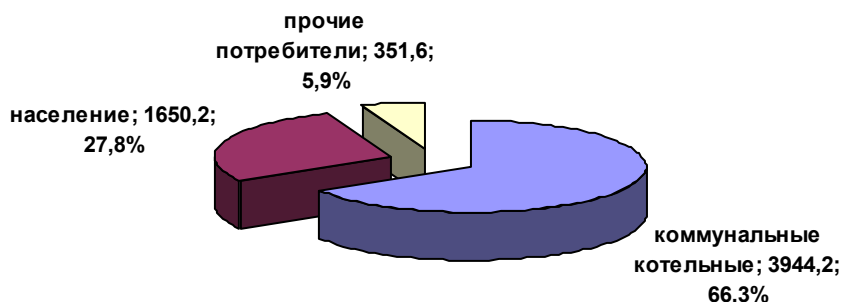


Рисунок.5.1. Структура потребления газа от ГРС Кривошеино в 2010 г.

Таблица 5.8 – Данные о газифицированном жилищном фонде Кривошеинского района*

Населенный пункт	Количество газифицированных домовладений, ед.
с. Кривошеино	461
с. Володино	298
с. Новокривошеино	37
с. Пудовка	73
ИТОГО	869

* - по данным ведомственной статистики

Всего на территории Кривошеинского СП эксплуатируется 21,5 км распределительных газовых сетей, газифицировано природным газом 14,83 тыс. м² (10,7%) площади жилфонда поселения и 5 коммунальных котельных, 2 из которых являются автономными источниками теплоснабжения.

Основной проблемой в сфере газоснабжения является значительная недозагрузка газовых сетей и ГРС при высоких эксплуатационных расходах на систему. При этом средства на развитие газотранспортной системы поселения в местном, районном и областном бюджете в последние 4 года не выделялись ввиду дефицитности бюджетов, а низкая платёжеспособность населения, производственной сферы и среды малого предпринимательства не позволяет рассчитывать на инвестиции в данном направлении.

5.2.3. Развитие системы газоснабжения Кривошеинского сельского поселения

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Системой программных мероприятий предусмотрено:

1. Строительство систем газоснабжения по ул.ул. Западная, Дзержинского, Рабочая, Ломоносова, Победы, Кирова, Октябрьская, Энергетиков, Камалдинова, по пер. Березовый, жилого массива "Воинов-Интернационалистов", микрорайона "Сельхозтехника" (включая объекты бывшей «Сельхозхимии», жилой дом по ул. Кедровая, 24 и котельную № 4) в с. Кривошеино;
2. Строительство системы газоснабжения с. Жуково, включая межпоселковый газопровод

Таким образом, развитие системы газоснабжения предусматривает реализацию мероприятий по строительству газопроводов в целях повышение уровня газификации жилищного фонда путем создания условий для доступа потребителей, в основном населения, к услуге газоснабжения.

Мероприятия подпрограммы ориентированы на достижение целей социально-экономического развития поселения и направлены на формирование благоприятной среды для жизнедеятельности населения.

Показатели реализации подпрограммы

В качестве целевых показателей, определяющих эффективность реализации

Программы в сфере газоснабжения, приняты следующие ожидаемые значения показателей:

- удельный вес общей площади жилья, оборудованной сетевым газом – 55,9 %;
- количество домовладений, имеющих доступ к сети газоснабжения – 948 ед.
- протяженность муниципальных газопроводов – 23,55 км.

5.2.3. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Требуемый объем финансовых ресурсов на реализацию программных мероприятий по газоснабжению составляет **101,975 млн. руб.** с учётом прогнозных индексов-дефляторов на капитальные вложения и инвестиции (таблица. 5.9.). Весь объём средств будет направлен на новое строительство.

Строительство газопровода будет осуществляться в рамках муниципальной программы «Газификация Кривошеинского района на период 2012-2020 годы»

Ожидаемые результаты выполнения мероприятий

Подпрограмма развития системы газоснабжения носит, прежде всего, социальный характер. В результате внедрения мероприятий, направленных на расширение газотранспортной системы будет снижена себестоимость выработки тепла по котельной № 4 и стоимость теплоэнергии для бывших абонентов котельной № 6, снижен уровень воздействия на окружающую среду за счёт сокращения выбросов вредных веществ при сокращении потребления угля, вследствие чего снизятся и затраты на выплаты штрафных санкций.

Для населения, проживающего в газифицируемом районе, эффект будет заключаться в возможности подключения к системе газоснабжения и в дальнейшем снижении затрат на тепло при автоматизации процесса его получения.

Для газоснабжающей организации развитие системы – это расширение рынка услуг, позволяющее снизить удельные затраты на обслуживание газовых сетей и сооружений.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица 5.9 – Перечень программных мероприятий по модернизации и развитию системы газоснабжения Кривошеинского сельского поселения

Наименование объекта	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Газоснабжение с. Кривошеино (ул. Западная, Дзержинского, Рабочая, Ломоносова, Победы)	0,138	0,138								
Газопроводы-вводы для жилых домов по ул. Северной, ул. Дзержинского, пер. Победы, ул. Западной, с. Кривошеино, Кривошеинского района, Томской области.	2,548	1,000	1,548							
Газоснабжение жилого массива "Воинов-Интернационалистов" в с. Кривошеино Томской области (корректировка)	16,600	2,520	5,400	8,680						
Газопроводы подводки к домам, расположенным у ранее построенных разводящих газопроводов в с.Кривошеино	0,465	0,465								
Газоснабжение МКР "Сельхозтехника" с. Кривошеино Томской области (включая объекты бывшей с/химии и ж.д. по ул. Кедровая,24)	34,124		10,624	23,500						
Разработка ПСД на газификацию с. Кривошеино пер. Березовый (включая лесхоз и АТП)	1,000			1,000						
Газификация с. Кривошеино пер. Березовый	9,000				9,000					
Разработка ПСД на газификацию с. Кривошеино (ул. Кирова, Октябрьская, Энергетиков, Камалдинова и т.д.)	1,450				0,700	0,750				
Газификация с. Кривошеино (ул. Кирова, Октябрьская, Энергетиков, Камалдинова и т.д.)	13,050						7,350	5,700		
Разработка ПСД на газоснабжение с. Жуково, включая межпоселковый газопровод	2,360			2,360						
Газоснабжение с. Жуково, межпоселковый газопровод	9,440				9,440					

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Системы газоснабжения	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Газоснабжения с. Жуково	11,800				0,000	11,800				
Итого по системе газоснабжения	101,975	4,123	17,572	35,540	19,140	12,550	7,350	5,700	0,000	0,000
<i>в.т.ч. бюджет КСП</i>	<i>1,450</i>				<i>0,700</i>	<i>0,750</i>				
<i>в.т.ч. бюджет района</i>	<i>19,150</i>	<i>1,138</i>	<i>6,548</i>	<i>6,500</i>	<i>2,500</i>	<i>1,304</i>		<i>1,160</i>		
<i>областной бюджет</i>	<i>81,375</i>	<i>2,985</i>	<i>11,024</i>	<i>29,040</i>	<i>15,940</i>	<i>10,496</i>	<i>7,350</i>	<i>4,540</i>		
<i>прочие</i>										

При этом сроки строительства по системе газоснабжения жёстко связаны со сроками реализации мероприятий подпрограммы теплоснабжения.

5.2.6. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий
(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Результатом реализации Программы в сфере газоснабжения станет повышение доступности населения к услуге газоснабжения и, как следствие, удовлетворение нужд населения в использовании природного газа на нужды отопления, горячее водоснабжение и приготовление пищи. Таким образом, программные мероприятия ориентированы на достижение целей социально-экономического развития района, направленных на формирование благоприятной среды для жизнедеятельности населения.

Общее количество домовладений в Кривошеинском сельском поселении составляет – 1694 ед. Население, имеющее доступ к использованию природного газа – 463 домовых хозяйств. В результате реализации программных мероприятий количество домовладений, имеющих доступ к услуге газоснабжения природным газом составит 948 ед. Показатель социальной эффективности Программы определен следующим образом:

$S_{э} = (S'_{\text{кол}} - S_{\text{кол}}) \times (1 - S_{\text{кол}})$, где:

$S'_{\text{кол}}$ - доля домовых хозяйств, которые будут иметь доступ к услуге газоснабжения после реализации Программы.

$S'_{\text{кол}} = 948 / 1694 = 0,559$

$S_{\text{кол}}$ - доля домовых хозяйств, которые имеют доступ к услуге газоснабжения в настоящее время.

$S_{\text{кол}} = 469 / 1694 = 0,276$

$S_{э} = (0,559 - 0,276) \times (1 - 0,276) = 0,205$

Таблица 5.10. – Показатели социальной эффективности подпрограммы модернизации и развития газоснабжения

Наименование показателя	Значение
Доля домовых хозяйств, которые имеют доступ к услуге газоснабжения в настоящее время.	0,276
Доля домовых хозяйств, которые будут иметь доступ к услуге газоснабжения после реализации подпрограммы.	0,559
Социальная эффективность	0,205

Оценка эффективности реализации подпрограммы

Ожидаемый эффект от реализации программных мероприятий:

- развитие системы газоснабжения населенных пунктов района и повышение доступности к услуге газоснабжения для 485 домовладений;

***Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы***

- удельный вес общей площади жилья, оборудованной сетевым газом, увеличится на 28,3 %.

Перевод потребителей на природный газ также позволит получить энергетический и экологический эффект. Энергетический или топливный эффект имеет место от использования природного газа на нужды отопления и определяется как разница приведенных затрат на природный газ и иных видов топлива.

Экологическая эффективность подпрограммы выражается в снижении уровня загрязнения окружающей природной среды и улучшение экологической обстановки в районе (за счет снижения серосодержащих выбросов в атмосферу при использовании твердого топлива, сохранение лесных массивов).

5.3. Подпрограмма модернизации и развития системы водоснабжения

5.3.1. Целевые установки и задачи

К долгосрочным целям развития системы водоснабжения относятся:

- модернизация обновление основных фондов системы водоснабжения;
- обеспечение эксплуатационной надежности, экономической и технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для потребителей;
- обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, и выполнения природоохранных требований;
- снижение себестоимости производства услуг водоснабжения при рационализации использования энергетических ресурсов.

5.3.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоснабжения

Услуги водоснабжения (забор, транспортировку и передачу абонентам воды) на территории сельского поселения с сентября 2010 г. оказывает предприятие МУП «ЖКХ Кривошеинского СП».

Водоснабжение Кривошеинского СП осуществляется из подземных артезианских источников - водозаборных скважин.

Система водоснабжения с. Кривошеино базируется на центральном водозаборе (3 скважины) и пяти локальных водозаборах, с. Жуково – на 2-х локальных водозаборах и

д. Новоисламбуль – на одном локальном водозаборе.

Всего на территории Кривошеинского СП находится 11 скважин (2 на центральном водозаборе – в резерве). Характеристика водозаборов Кривошеинского СП представлена в таблице 5.9.

Как видно из таблицы, скважины длительное время находятся в эксплуатации, при этом за время эксплуатации произошла частичная кальматация (заиление) скважин, ремонтов и обследования скважин не проводились. На скважине «Осень» с. Жуково завышена мощность насосного оборудования.

Наблюдения за динамическим и статическим уровнями подземных вод не проводятся. Анализы качественного состояния воды выполняет ФГУП «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области» на основании договора с коммунальным предприятием №96К от 16.12.2010 г.

На центральном водозаборе с. Кривошеино действует станция обезжелезивания. Основные скважины расположены в павильонах. Очистка артезианской воды производится до требований СанПиН 2.1.4.1074-01. Производительность станции обезжелезивания воды 1200 м³/сутки.

Технология обработки воды включает в себя четыре основные ступени:

- обработка воды, подаваемой из скважин, атмосферным воздухом на станции глубокой аэрации воды;

- обработка воды атмосферным воздухом на станции глубокой аэрации воды с помощью инжекторных насосов;
- фильтрование воды на напорных механических фильтрах;
- обеззараживание и подача воды в ёмкость чистой воды.

На локальных водозаборах процесс организации водоснабжения носит упрощенный характер «подъем воды глубинными насосами в напорно-регулирующие ёмкости - распределение воды по потребителям». Очистка воды не производится. Вода в целом соответствует требованиям к питьевой воде, за исключением отдельных показателей, в частности по содержанию железа.

Для поддержания уровня в напорно-резервирующих ёмкостях и, соответственно, рабочего давления в водопроводе, на скважинах установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в ёмкости. Две скважины («Кедровая» и «Лес») оборудованы ЧРП.

Из ёмкостей вода под статическим давлением подаётся в водопровод. На скважинах (в павильонах) установлены приборы учёта электрической энергии. Приборов учёта поднятой воды нет.

Объём всех павильонов на скважинах равен 60 м³. Положительная температура в павильонах поддерживается ТЭНами (суммарной мощностью 20 кВт), автоматики регулирования температуры нет. Павильоны скважин оборудованы рабочим освещением (суммарной мощностью 0,4 кВт).

Нормативный срок эксплуатации ёмкостей по скважинам «Тракторная» и «Кедровая» превышен. Требуется замена ёмкостей, либо оснащение насосов скважин ЧРП.

Водоснабжение населённых пунктов Кривошеинского СП осуществляется по тупиковой схеме, что снижает надёжность водоснабжения.

Протяжённость водопроводных распределительных сетей в поселении составляет 44,913 км, что составляет 46% от всех сетей водоснабжения (98,3 км) Кривошеинского района. Удельная протяженность сетей 6,71 км на 1000 жителей, что в 2,8 раза превышает среднероссийский показатель и объясняется низкой плотностью застройки.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица 5.9 - Характеристика водозаборов Кривошеинского сельского поселения

	№ скв.	Год	Глубина м	Дебит, м³	Допустимый год. объём забора, тыс.м³	Сост. экспл-ции	Наличие павильона	Тип насосного оборудования	Эл.мощн. кВт
<u>Центральный водозабор</u>									
скважина №2	ТМ-145	1988	180	80	172,8	раб.	брус	ЭЦВ 10-65-110	32
скважина №1	№18/82	1982	146	28	60,5	рез.	кирп.	ЭЦВ 10-65-110	32
скважина №3	№6/77	1977	150	38	82,1	рез.	-	-	-
Скважина ул. Кедровая	№27/82	1982	150	20	75,6	раб.	брус	ЭЦВ 6-16-110	7,5
Скважина ул. Тракторная	№1/70	1970	105	17	129,6	раб.	брус	ЭЦВ 6-16-110	7,5
Скважина ул. Колхозная	Т-01670	1988	80	13	21,6	раб.	брус	ЭЦВ 6-10-80	4,0
Скважина ул. Артельная	№30/80	1980	135	31	51,8	раб.	брус	ЭЦВ 6-16-110	7,5
Скважина ул. Южная	№46/79	1979	145	12	25,9	раб.	брус	ЭЦВ 6-10-80	4,0
Всего по с. Кривошеино	8 шт.			229	619,9	6 раб.			
Скв. ул. Береговая "Лес"	№17/69	1969	103	8	17,1	раб.	брус	ЭЦВ 6-10-80	4,0
Скв. ул. Садовая "Осень"	№229	1959	45	3	15,8	раб.	брус	ЭЦВ 6-10-80	4,0
Всего по с. Жуково	2 шт.			11	32,9	2 раб.			
Скважина ул. Светлая	№39/69	1969	54	12	25,9	раб.	брус	ЭЦВ 6-10-80	4,0
Всего по д.Н-Исламбуль	1 шт.			12	25,9	1 раб.			
Итого:	11 шт.	1959-88		262	678,7	9 раб.			106,5

Таблица 5.10 - Характеристика распределительных сетей и сооружений Кривошеинского СП

	Водонапорные башни		Срок эксплуатации	Водопроводные сети, м	Срок эксплуатации	Изношенные сети, м	Кол-во колонок (пож.гидрантов)
	объём, м³	кол-во					
<u>Центральный водозабор</u>	60,0	1	26	33674	3-36	19732	75
Скважина ул. Кедровая	ЧРП	-		1560	29	0	4
Скважина ул. Тракторная	45,0	1	38	1127	2-41	1020	4
Скважина ул. Колхозная	5,3	1	41				1
Скважина ул. Артельная	19,6	1	27	1127	31-38	1127	3
Скважина ул. Южная	5,3	1	32	320	32	320	1
Всего по с. Кривошеино	135,2	5		37808		22199	88 (+20)
Скв. ул. Береговая "Лес"	ЧРП, 45	1	27	3500	27	0	6
Скв. ул. Садовая "Осень"	45,0	1	27	1535	27	0	3
Всего по с. Жуково	90,0	2		5035		0	10
Скважина ул. Светлая	37,6	1	23	2070	19-41	1570	4
Всего по Н-Исламбуль	37,6	1		2070		1570	4
Итого:	262,8	8		44913		23769	101 (+20)

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Водопроводы выполнены в основном из стальных труб диаметром 15-200 мм (21,077 км). Часть трубопроводов с. Кривошеино выполнена из чугуна (Ø 50-200 мм – 12,338 км) и полиэтилена – 11,498 км (Ø15-160 мм). Основная часть сетей проложена подземно, однако 0,506 км лежит надземно совместно с тепловыми сетями – «спутником», что значительно увеличивает тепловые потери в теплосетях на нагрев холодной воды в отопительный период.

Состояние части водопроводов неудовлетворительное, 43,2% нуждаются в замене (26% - ветхие). Изношенными являются 92,1% стальных сетей.

В системе водоснабжения велики утечки и нерациональное использование воды. Утечки и неучтённые расходы в системе почти в 3 раза превышают нормативные, что связано с авариями и повреждениями трубопроводов и объясняется крайне неудовлетворительным техническим состоянием сетей и высоким удельным показателем аварийности (интенсивность отказов составляет 3,3 на 1 км вместо норматива-индикатора 0,1-0,2). Для выхода из сложившейся ситуации необходим ежегодный объём замены 2,2 км/год, что ежегодно составляет 4,9% от общей протяжённости водопроводов.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водоразборных кранов).

Всего за 2010 г. источниками водоснабжения Кривошеинского СП было поднято 216,4 тыс. м³ воды. Ежегодно в поселении наблюдается снижение объёмов подъёма и подачи в сеть, что обусловлено снижением численности населения и сокращения производственной базы, прежде всего, перерабатывающей и пищевой промышленности, установкой приборов учёта. При этом подключение новых абонентов к системе производилось в небольших объёмах и на суммарный объём водопотребления особого влияния не оказало.

Таблица 5.11 – Материальный баланс системы водоснабжения Кривошеинского сельского поселения

	Факт 2005	Факт 2010	План 2012
Поднято воды станциями 1 подъёма, тыс.м3	237,80	216,42	157,999
Пропущено ч/з очистные сооружения, тыс.м3	171,50	77,62	43,817
СН станции очистки, тыс.м3	9,10	4,66	4,4
Подано в сеть, тыс.м3	228,7	211,76	153,6
Утечки, неучтённые расходы, тыс.м3	94,9	72,7	23,0
Утечки, неучтённые расходы, % от подачи в сеть	41,5%	34,3%	15,0%
Реализация воды всего, тыс.м3:	133,80	139,03	130,575
в т.ч собственным потребителям, тыс.м3	6,00	14,44	7,087
сторонним потребителям, тыс.м3	127,80	124,59	123,488
в т.ч. населению	89,33	104,37	103,268
бюджетным орг-циям	13,04	12,62	12,621
прочим	25,43	7,60	7,600
Расход эл.энергии, тыс.кВт-ч	543,048	253,04	191,152
Уд.расход эл.энергии, кВт-ч/м3 (к реализации)	4,059	1,820	1,464

Системы водоснабжения поселения работают в условиях отрицательных температур (территория Кривошеинского района относится к группе районов Крайнего севера) и для предотвращения промерзания элементов системы

водоснабжения в районе используется электрический обогрев. Общий расход электроэнергии складывается из ее расхода на подъем воды и на электрообогрев павильонов скважин и шатров водонапорных башен.

Для систем водоснабжения Кривошеинского СП удельный расход электроэнергии составляет 1,82 кВт*ч/м³ при расчётной нормативной 1,46 кВт*ч/м³. Данное несоответствие электропотребления в системе объясняется наличием сверхнормативных утечек воды (а это количество электроэнергии на подъём и обогрев сверхнормативного объёма воды), а также связано с отсутствием системы автоматики обогрева ёмкостей.

Услуги централизованного водоснабжения в Кривошеинском СП предоставляются населению, бюджетной сфере, объектам ЖКХ (котельным) и прочим потребителям. Большая часть реализованной воды (75,1 %) используется на хозяйственно - питьевые нужды населения, содержание приусадебных хозяйств.

В Кривошеино для локальных источников проблема снабжения водой питьевого качества не является особенно актуальной, т.к. в селе действуют водоразборные колонки от централизованной системы. В Жуково и Новоисламбуле вода скважин практически полностью соответствует нормам.

Согласно данным МУП «ЖКХ КСП», возможности оборудования системы водоснабжения поселения, а именно мощность централизованного водозабора, позволяет обеспечить новых потребителей качественными услугами холодного водоснабжения. Резерв мощности 76,5%. Технические характеристики локальных систем населённых пунктов системы водоснабжения в поселении после проведенного анализа также выявили резервы мощности (30%), что позволяет говорить не только о достаточности мощностей для удовлетворения существующих потребителей, но и дают возможность для подключения вновь появившихся потребителей. Однако, в перспективе система водоснабжения поселения из-за большого износа оборудования не сможет обеспечивать потребителей холодной водой с достаточным уровнем качества и надежности.

Сфера водоснабжения в Кривошеинском районе и поселении в последние пять лет является убыточной, что объясняется несоответствием тарифов сложившимся затратам. По услугам водоснабжения фактический уровень платежей граждан в 2010 году составил 82,6 %, снизившись, по сравнению с предыдущим годом на 11,3%, что связано с величиной тарифа, с недолжной претензионной работой коммунальных предприятий, сменой коммунального предприятия по Кривошеинскому СП, повышением тарифов на другие виды коммунальных услуг.

В 2010 г. фактически в структуре стоимости водоснабжения эксплуатационные (операционные) затраты, превысили заложенные в тарифе средства, т.к. расходы на оплату труда оказались значительны при небольшом объёме оказания услуг.

Доля затрат на оплату труда обслуживающего персонала более чем в 2,6 раза превышает среднероссийские показатели и в 3,9 рекомендуемое значение. В затраты на электроэнергию в тарифе были заложены несколько меньшие, чем требуется средства.

В тариф на водоснабжение в 2011 г. были заложены затраты на текущий ремонт, на химреагенты, что позволит вести эксплуатацию системы практически в нормальном штатном режиме. Инвестиционная составляющая в тарифе предприятия отсутствует.

Отдельно не формируется ремонтный (резервный) фонд, предназначенный на проведение работ по замене изношенных фондов. Затраты на ремонт основных средств сформирован только по статье «Ремонт и техническое обслуживание». Эти затраты не могут накапливаться, а значит не может быть обеспечен необходимый объем работ по замене изношенных фондов. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что в себестоимости не формируются затраты и по АВР. Сложившаяся практика планирования финансирования затрат не стимулирует оптимизацию структуры ремонтных работ посредством снижения доли аварийно-восстановительных работ, которые являются более дорогими и ресурсозатратными.

Тариф на услуги водоснабжения вкупе с тарифами на прочие ЖКУ при существующем уровне платёжеспособности населения, практически достиг своего предела.

Проблемы функционирования системы водоснабжения

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения:

1. Низкая надежность систем, вследствие высокого уровня износа водопроводов и части напорно-резервных ёмкостей;
2. Высокие потери воды вследствие высокого уровня износа водопроводов;
3. Высокая себестоимость производства услуги при недозагрузке мощностей водозаборных сооружений;
4. Низкая платёжная дисциплина населения и, как следствие, недостаток средств предприятия на текущий ремонт и инвестиционные расходы по обновлению основных фондов (планово-предупредительный ремонт).
5. Отсутствие приборов учёта отпускаемой воды на источниках и у ряда потребителей.

5.3.3. Мероприятия подпрограммы модернизации и развития системы водоснабжения

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Дальнейшее совершенствование системы водоснабжения должно быть связано в основном с повышением надежности и энергетической эффективности. В условиях ограниченности финансовых ресурсов это является безальтернативным решением.

Исходный и целевой уровень социальной и экономической эффективности коммунальных систем, а также удельные затраты на ее достижение определили масштабы и стоимость мероприятий по модернизации сферы водоснабжения поселения.

Мероприятия подпрограммы, ограничены временным интервалом 2012-2020 г.г. и структурированы по организационному и содержательному признакам.

Подпрограмма развития системы водоснабжения Кривошеинского СП тесно финансово связана с подпрограммами развития систем теплоснабжения и газоснабжения.

В систему программных мероприятий включены следующие направления:

1. Реконструкция и обновление основных фондов. Включает мероприятия по замене изношенных водопроводных сетей с использованием эффективной технологии – полиэтиленовых труб, а также мероприятия по установке ЧРП на скважинные насосы для ликвидации изношенных напорно-резервных ёмкостей. Реконструкция направлена на повышение надёжности функционирования систем.

2. Новое строительство. Мероприятия направлены на расширение рынка услуг и повышение уровня благоустройства жилищного фонда с. Кривошеино. Предполагает увеличение пропускной способности трубопровода от скважины ул. Тракторная с подключением мкр. «Южный», расширение существующей распределительной сети водоснабжения с подключением мкр. «Березовый». Эффект от строительства будет заключаться в расширении рынка сбыта услуг, что позволит снизить себестоимость услуги водоснабжения.

3. Модернизация (оптимизация схемы водоснабжения). Развитие системы водоснабжения с. Кривошеино должно происходить в рамках повышения степени централизации - необходимо строительство водопровода-отвода от магистральной сети центрального водозабора до сетей скважин «Тракторная», «Артельная» и «Кедровая», строительство насосно-подкачивающей станции, что позволит значительно сократить расходы на их обслуживание и обогрев. Мероприятия направлены на повышение качества услуг водоснабжения при повышении степени централизации системы и ухода от локальных источников, вода которых не по всем параметрам соответствует СанПИН.

План мероприятий по модернизации и развитию системы водоснабжения до 2020 года представлен в таблице 5.12.

5.3.4. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы
(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

Требуемый объем финансовых ресурсов на реализацию программных мероприятий по водоснабжению составляет **21,986 млн. руб.** с учётом прогнозных индексов-дефляторов на капитальные вложения и инвестиции (таблица. 5.12.). Перечень мероприятий по модернизации и развитию системы водоснабжения определён в соответствии с финансовыми возможностями областного и местного бюджетов, а также предприятия, обслуживающего систему водопровода.

Таким образом, источниками финансирования программных мероприятий будут включены следующие составляющие:

1. Реконструкцию и обновление основных фондов предполагается осуществлять за счёт средств из областного и местного бюджетов, а также частично за счёт привлечённых средств – ремонтного фонда предприятия.
2. Источниками финансирования нового строительства, а также оптимизации схемы водоснабжения предполагаются средства областного и местного бюджетов.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица. 5.12 – Перечень программных мероприятий по модернизации и развитию системы водоснабжения Кривошеинского сельского поселения

(в редакции постановления администрации Кривошеинского сельского поселения от 27.08.2014 № 90)

	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Установка преобразователей частоты серии VSC-48-018 по адресу ул. Артельная, ул. Тракторная в с. Кривошеино, ул. Садовая в с. Жуково Кривошеинского района Томской области.	0,240	0,240								
Наружный водопровод к микрорайону индивидуальной застройки «Березовый» в с. Кривошеино Кривошеинского района Томской области	5,636				5,636					
Разработка ПСД на водоснабжение микрорайона "Южный" в с. Кривошеино Кривошеинского района Томской области	1,000					1,000				
Водоснабжение микрорайона "Южный" в с. Кривошеино Кривошеинского района Томской области	7,000							7,000		
Поставка, установка (монтаж) и пусконаладочные работы оборудования для очистки воды из водопровода в с. Кривошеино, ул. Тракторная	0,210				0,210					
Поставка, установка (монтаж) и пусконаладочные работы оборудования для очистки воды из водопровода в с. Жуково	0,210					0,210				
Поставка, установка (монтаж) и пусконаладочные работы оборудования для очистки воды из водопровода в д. Новоисламбуль	0,210			0,210						
Реконструкция системы водоснабжения в с. Кривошеино (ул. Борисова)	0,080			0,080						
Разработка ПСД на реконструкцию водопроводных сетей в с. Жуково, 1100 м	0,700					0,700				
Реконструкция водопроводных сетей в с. Жуково, 1100 м	3,400						3,400			
Разработка ПСД на реконструкцию (объединение) водопроводных сетей микрорайонов СХТ/СХХ в с. Кривошеино, 600 м	0,200						0,200			
Реконструкция (объединение) водопроводных сетей	0,600							0,600		

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
микрорайонов СХТ/СХХ в с. Кривошеино, 600 м										
Разработка ПСД на реконструкцию водопроводных сетей (подключение объединенных сетей микрорайонов СХТ/СХХ к магистральной сети центрального водозабора) в с. Кривошеино, 600 м	0,500							0,500		
Реконструкция водопроводных сетей (подключение объединенных сетей микрорайонов СХТ/СХХ к магистральной сети центрального водозабора) в с. Кривошеино, 600 м	2,000								2,000	
Итого по системе водоснабжения	21,986	0,240	0,000	0,290	5,846	1,910	3,600	8,100	2,000	0,000
<i>в.т.ч. бюджет КСП</i>	<i>1,155</i>	<i>0,020</i>		<i>0,230</i>	<i>0,285</i>	<i>0,210</i>	<i>0,200</i>	<i>0,180</i>	<i>0,030</i>	
<i>в.т.ч. бюджет района</i>	<i>1,710</i>				<i>0,575</i>		<i>0,415</i>	<i>0,520</i>	<i>0,200</i>	
<i>областной бюджет</i>	<i>19,061</i>	<i>0,220</i>			<i>4,986</i>	<i>1,700</i>	<i>2,985</i>	<i>7,400</i>	<i>1,770</i>	
<i>прочие (рем.фонд предприятия)</i>	<i>0,060</i>			<i>0,060</i>						

5.3.5. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий

(в редакции постановления

администрации Кривошеинского сельского поселения

от 03.06.2014 № 58)

Общая реальная экономия затрат на содержание системы водоснабжения Кривошеинского СП составит 1,098 млн. руб., без учета экономии средств на аварийно-восстановительные работы (таблица 5.13).

При этом, основной эффект (53%) будет достигнут при модернизации (оптимизации) системы за счёт ликвидации части локальных источников водоснабжения при экономии фонда заработной платы и сокращении расхода электроэнергии на обогрев ёмкостей.

При реконструкции сетей будет получена экономия энергетических ресурсов на сумму 0,130 млн.руб. за счёт снижения уровня утечек и электроэнергии на подъём данного объёма воды.

При новом строительстве, т.е. расширении сферы услуг, эффект будет заключаться в общем снижении удельных затрат на эксплуатацию системы, а также будет иметь социальный эффект – повышение степени благоустройства жилищного фонда с. Кривошеино.

В целом размер экономии незначителен, по сравнению с объёмом капитальных затрат и реализация программы в основном носит социальный характер и должна финансироваться по большей части из местных и областного бюджетов.

Таблица 5.13 - Объёмы экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов при реализации мероприятий Программы по разделу «водоснабжение»

Мероприятия	Сокращение потерь воды, тыс.м3/год	Экономия эл.эн, тыс. кВт.ч	Экономия по ТЭР, млн.руб/ год	Экономия по ФОТ и прочим, млн.руб	Сокращение норм. численности персонала, чел	Экономия всего, млн.руб/ год
Реконструкция и обновление ОФ	55,83	41,27	0,126	0,004*	0,0	0,130
Новое строительство	0,0	-21,02	-0,064	0,451	0,0	0,387
Модернизация (оптимизация) системы	0,0	33,29	0,102	0,479	3,0	0,581
Итого:	55,83	53,54	0,163	0,935	3,0	1,098

* - водный налог

5.4. Подпрограмма модернизации и развития системы водоотведения

5.4.1. Целевые установки и задачи

К долгосрочным целям развития системы водоотведения относятся:

- обновление основных фондов системы водоотведения;
- обеспечение эксплуатационной надежности, экономической и технологической доступности услуг водоотведения при соблюдении условий экологической безопасности и выполнения природоохранных требований;
- снижение себестоимости производства услуг водоотведения.

5.4.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере водоотведения

На сегодняшний день услуги водоотведения и очистки стоков оказываются только в с. Кривошеино. 57,8% жилищного фонда села подключено к централизованной системе, 29,6% жителей пользуются услугами вывоза ЖБО с выгребных ям.

Услуги водоотведения (забор, транспортировку и очистку стоков) на территории сельского поселения с сентября 2010 г. оказывает предприятие МУП «ЖКХ Кривошеинского СП». Отведение стоков осуществляется от жилых домов с полным благоустройством и полублагоустроенных, а также от организаций и предприятий.

Система водоотведения с. Кривошеино базируется на централизованной системе и локальных системах с выгребными ямами. Вывоз стоков из выгребных ям осуществляется населением самостоятельно через заказ специализированного автотранспорта в МУП «ЖКХ КСП», МУП «Кривошеинское АТП» и у предпринимателей. Объем стоков, вывозимых из выгребных ям, не учитывается. Ещё 12,7% жилфонда с. Кривошеино и в других населённых пунктах поселения водоотведение осуществляет только в малые выгребные ямы без откачки стоков.

Централизованная система водоотведения в с. Кривошеино включает в себя самотечный коллектор протяжённостью 5,29 км и очистные сооружения биологической очистки. КОС предназначены для защиты р. Бровки от загрязнения сточными водами. На КОС происходит очистка сточных вод от крупного мусора, песка, взвешенных веществ, растворённых органических веществ, а также обеззараживание стоков. Проектная производительность 0,264 тыс. м³/сут, фактическая - 0,187 тыс. м³/сут. Загрузка мощности – 70,8%.

Канализационные сети находятся в удовлетворительном состоянии, но многие колодцы нуждаются в ремонте. Всего на территории с. Кривошеино находится в эксплуатации 5,49 км самотечных канализационных сетей. Протяжённость канализационного самотечного коллектора централизованной системы - 5,29 км, диаметром 200-300 мм. Ещё 0,2 км относятся к локальной системе с выгребной ямой. Их износ - 60%.

Таблица 5.14 – Канализационные сети с. Кривошеино

	Централизованная система				локальные	Итого:
диаметры	200 мм	250 мм	300 мм	всего:	До 100 мм	С.Кривошеино
протяжённость, км	2,50	2,49	0,30	5,29	0,20	5,49

Система канализации Кривошеинского СП работает очень эффективно, что обусловлено эффективной работой системы транспортировки (система самотечная, расход электроэнергии на перекачку стоков отсутствует), а также способом очистки стоков. Электроэнергия используется только для нужд освещения. Показатель численности работающих на 1 тыс. обслуживаемых жителей выше норматива, что объясняется малой нагрузкой системы. Снижение данного показателя в настоящее время возможно только посредством расширения сферы услуг по водоотведению.

В целом система централизованного водоотведения с. Кривошеино функционирует достаточно надёжно. При этом канализационные сети централизованной системы имеют протяжённость 5,29 км или 5,18 км в расчете на 1 тыс. обслуживаемых жителей, что гораздо выше среднероссийского показателя (1,0) и рационального уровня (норматив-индикатор 0,8-1). Тем не менее, на территории с. Кривошеино ежегодно фиксируется 1-2 аварии на системе канализации, что происходит из-за засорения центрального коллектора такими предметами, которых в канализационной сети не должно быть в принципе (детские валенки, нижнее белье и т.п.)

Основным потребителем услуг водоотведения на территории Кривошеинского СП является население.

Учёт поступающих стоков не производится. Объём поступающих стоков определяется расчётным путём и по счётчикам холодной воды у части абонентов.

Ежегодно в поселении наблюдается снижение объёмов подъёма и подачи воды в сеть, а соответственно и стоков. Всего в 2010 г. через систему централизованной канализации Кривошеинского СП было пропущено и очищено 56,17 тыс. м³ стоков, что в 1,3 раза меньше, чем за 2005 год. Прошло полную биологическую очистку (физико-химическую) 100% стоков. Качество очищенных стоков соответствует нормативам, что говорит об эффективности применяемой технологии очистки стоков на КОС.

Таблица 5.15 – Показатели работы централизованной системы водоотведения с. Кривошеино

	2005	2010	2011 план
Получено сточных вод, тыс.м3	73,0	56,17	56,22
в т.ч от абонентов	72,2	55,45	55,50
от населения	40,1	36,109	36,11
от бюджетных орг-ций	13,0	12,621	12,62
от прочих абонентов	19,1	6,722	6,72
от собств.объектов ЖКХ	0,8	0,718	0,72
Очищено, тыс.м3	73,0	56,17	56,22
Объём потреблённой эл.эн, кВт.ч	10	88	0

Сфера услуг водоотведения в Кривошеинском СП за последние годы была прибыльной, что объясняется приведением в соответствие расходов предприятия и тарифов на услуги водоотведения. При этом обслуживающие организации не расходовали получаемые средства прибыли на ремонт и должное обслуживание системы, а направляли их на погашение убытков по сфере водоснабжения.

В 2010 г. МУП «ЖКХ КСП» уже отработало с небольшим убытком, что говорит о невозможности удержания тарифа на заданном уровне. В 2011 году тариф на водоотведение был увеличен на 33,1% и составил 19,32 руб/м³ без НДС.

Затраты за 2010 г. несопоставимы ни с какими показателями, а тариф на водоотведение не пересматривался с 2008 года. Основную часть (50,8 %) в структуре тарифа на услуги по водоотведению занимали затраты на заработную плату персоналу. Данная величина не соответствует ни рекомендуемому значению, ни среднероссийским показателям, по причине малой мощности и нагрузки системы. При этом предприятие отработало с убытком, а средства на восстановление и нормализацию функционирования основных фондов (проведение регламентных работ) в тарифе не были предусмотрены.

В 2011 году с введением нового тарифа ситуация заметно улучшилась, однако в тариф не были заложены затраты на реагенты и электроэнергию (освещение). Величина планируемой прибыли запланирована всего 4,8%, что при платёжной дисциплине населения 86% фактически не позволит её получение. Вместе с тем, положительным фактором явилось введение затрат на регламентные работы на системе, однако их доля в тарифе ниже рекомендуемой.

Население является основным потребителем услуг водоотведения. По услугам водоотведения фактический уровень платежей граждан в 2010 году составил только 86 %, снизившись, по сравнению с предыдущим годом на 9 %, что связано с повышением тарифов на другие виды коммунальных услуг.

5.4.3. Проблемы функционирования системы водоотведения

1. Высокая себестоимость оказания услуги водоотведения при недозагрузке мощностей сетей канализации и очистных сооружений;
2. Низкая платёжная дисциплина населения и, как следствие, недостаток средств предприятия на текущий ремонт и инвестиционные расходы по обновлению основных фондов (планово-предупредительный ремонт).
3. Возникновение аварийных ситуаций при разливе стоков с нанесением экологического ущерба.

В настоящее время 3 многоквартирных двухэтажных благоустроенных (без ГВС) жилых дома (Ленина 57, 59, 61), находясь в непосредственной близости от конечного участка главного канализационного коллектора, отводят канализационные стоки в выгребную яму. Ввиду большого количества жильцов, откачка стоков и вывоз ЖБО своевременно не производится из-за несвоевременного сбора средств. При

переполнении выгребной ямы, стоки растекаются на территории близлежащих подворий (по ул. Победы), что приводит к загрязнению почв фекальными массами с нанесением экологического ущерба.

Таблица 5.16 – Перспективная дозагрузка мощности КОС Кривошеинского СП

	Этажность	Площадь	Квартир	Жильцов	Объём стоков, м3/сут	тыс.м3/год
Ленина 57	2	850,9	21	56	6,7	2,4
Ленина 59	2	710,8	16	48	5,7	2,1
Ленина 61	2	713,5	16	46	5,5	2,0
Всего		2275,2	53	150	17,9	6,5

Резерв мощности очистных сооружений позволяет подключение данных абонентов, однако необходимо строительство транзитного трубопровода канализации до существующего коллектора с перекладкой существующего изношенного сборного трубопровода канализации данных домов. Протяжённость планируемого транзитного трубопровода – 0,15-0,17 км.

5.4.4. Мероприятия подпрограммы модернизации и развития системы водоотведения

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

В ближайшее время необходимо решение вопроса снижения удельных эксплуатационных расходов по системе центрального водоотведения, что возможно путём расширения рынка услуг. Кроме того, для нормализации функционирования системы в штатном режиме, необходимо проведение регламентных работ на системе, заключающихся в ремонте и промывке колодцев и отдельных участков коллектора.

Необходимо также решение проблемы аварийности, экологичности и износа сетей на локальных объектах водоотведения, в особенности проблемной локальной системы с выгребной ямой трёх многоквартирных двухэтажных благоустроенных (без ГВС) жилых дома (Ленина 57, 59, 61).

Мероприятия подпрограммы ограничены временным интервалом 2012-2020 г.г. и структурированы по организационному и содержательному признакам. Подпрограмма развития системы водоотведения Кривошеинского СП финансово тесно связана с другими подпрограммами развития инженерной инфраструктуры поселения.

В систему программных мероприятий будут включены следующие направления:

1. Реконструкция участков центрального коллектора. Включает мероприятия по замене участков трубопровода центрального коллектора по ул. Октябрьская 10-14, Ленина 37-39. Направлены на повышение надёжности функционирования системы.
2. Новое строительство. Включает мероприятия по строительству транзитного коллектора для переключения абонентов локальной системы ул. Ленина 57-61 к

коллектору централизованной системы. Направлены на расширение рынка услуг и повышение уровня благоустройства жилищного фонда с. Кривошеино.

5.4.5. Затраты на реализацию и источники финансирования подпрограммы
(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

В настоящее время возможности бюджета Кривошеинского СП и Кривошеинского района крайне ограничены, поэтому приоритетными будут выступать технически- и социально особо значимые мероприятия и мероприятия, не требующие значительных капиталовложений. Масштабы модернизации в сфере водоотведения определены с учетом затрат бюджета при реализации других разделов Программы, баланса инвестиционных потребностей и возможностей территории.

Объем средств, необходимых на реализацию запланированных мероприятий по совершенствованию системы водоотведения в текущих ценах составит **5,350 млн. рублей.**

Мероприятия подпрограммы предполагается осуществить за счет средств областного, районного и местного бюджетов.

Перечень мероприятий по модернизации и развитию системы водоотведения до 2020 года с источниками финансирования представлен в таблице 5.17.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

**Таблица. 5.17 – Перечень программных мероприятий по модернизации и развитию системы водоотведения
Кривошеинского сельского поселения**

Мероприятия	Капит. затраты в тек. ценах, млн.руб	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Разработка ПСД на строительство коллектора Ленина 57-61 до центрального коллектора, 170 м	0,850								0,850	
Строительство коллектора от Ленина 57-61 до центрального коллектора, 170 м	4,500									4,500
Итого по системе водоотведения:	5,350	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	4,500
<i>в.т.ч. бюджет КСП</i>	<i>0,060</i>									<i>0,060</i>
<i>в.т.ч. бюджет района</i>	<i>0,560</i>								<i>0,100</i>	<i>0,460</i>
<i>областной бюджет</i>	<i>4,730</i>								<i>0,750</i>	<i>3,980</i>
<i>прочие</i>	<i>0</i>									

5.4.6. Ожидаемые результаты выполнения мероприятий

(в редакции постановления

администрации Кривошеинского сельского поселения

от 03.06.2014 № 58)

Эффект от проводимых мероприятий по системе водоотведения Кривошеинского СП составит 0,364 млн. руб. за счёт расширения рынка сбыта, но без учета экономии средств на аварийно-восстановительные работы (в тариф не заложены) и экологического ущерба (не оценивался) от аварийных ситуаций, в т.ч. на локальной системе по ул. Ленина.

Проведение регламентных работ позволит поддерживать работу системы в нормативном состоянии.

При строительстве (с реконструкцией сетей локальной системы) будет получен эффект за счёт снижения удельных затрат на эксплуатацию системы. Кроме того, данные мероприятия будут иметь социальный эффект – повышение степени благоустройства жилищного фонда и повышение экологичности (качества) проживания на территории с. Кривошеино.

В целом размер экономического эффекта не значителен по сравнению с объёмом капитальных затрат и реализация программы в основном носит социальный характер и должна финансироваться по большей части из районного бюджета, т.к. возможности бюджета поселения на реконструкцию и развитие коммунальной инфраструктуры будут исчерпаны вложением в неотложные мероприятия по другим разделам подпрограммы.

6. Формирование сводного плана реализации муниципальной Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры

(в редакции постановления
администрации Кривошеинского сельского поселения
от 03.06.2014 № 58)

6.1. Суммарные затраты на реализацию муниципальной Программы

Суммарные затраты на реализацию Программы по видам оказания услуг и направлениям инвестиционной деятельности представлены в таблице 6.1 и составляют **286,971 млн. руб. в текущих ценах.**

Наибольшая доля затрат приходится на сектор теплоснабжения – 54,9%. Такое соотношение оправдано высокой эффективностью вложений в эту сферу. При этом вложение средств в сектор газоснабжения (35,5%) также связано с реконструкцией схемы теплоснабжения.

Водоснабжение и водоотведение составляют соответственно 7,7% и 1,9%.

Высокая степень износа оборудования сетей и сооружений делает в большинстве случаев модернизацию экономически неоправданной. Новое строительство направлено на повышение степени благоустройства и повышение эффективности и надёжности коммунальной инфраструктуры в целом при дозагрузке мощностей.

6.2. Структура финансирования муниципальной Программы

Исходя из принятых ограничений, связанных с возможностью местного бюджета, платёжеспособности населения и уровнем роста тарифов, определена структура финансирования муниципальной Программы по отдельным источникам. Общая логика этой структуры – запуск муниципальной Программы за счет бюджетных средств и средств предприятия с последующим возвратом средств за счет экономии энергетических и других ресурсов в последующие периоды.

Это обеспечит достижение финансово-сбалансированного состояния, при котором предприятие коммунального хозяйства будет содержать инфраструктуру за счет средств, заложенных в тарифе.

Муниципальная Программа подлежит ежегодной актуализации.

Расходы на реализацию муниципальной Программы подлежат ежегодному уточнению.

Структура финансирования муниципальной Программы по отдельным источникам представлена в таблице 6.2.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица 6.1 - Стоимость муниципальной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения за период 2012-2020 гг., млн. руб.

	Капитальные затраты в текущих ценах, млн. руб.									
	всего	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Теплоснабжение	157,660	17,107	2,388	7,665	55,500	25,000	30,000	10,000	10,000	0,000
Газоснабжение	101,975	4,123	17,572	35,540	19,140	12,550	7,350	5,700	0,000	0,000
Водоснабжение	21,986	0,240	0,000	0,290	5,846	1,910	3,600	8,100	2,000	0,000
Водоотведение	5,350	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	4,500
Итого:	286,971	21,470	19,960	43,495	80,486	39,460	40,950	23,800	12,850	4,500

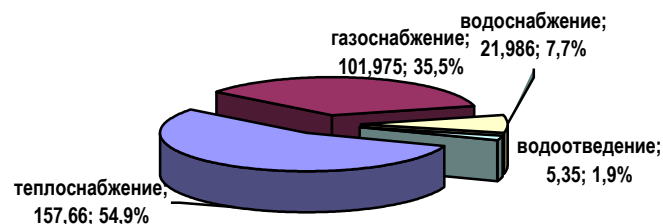


Рисунок 6.1. Направления финансирования Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского СП по сферам услуг

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица 6.2 - Структура финансирования муниципальной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского сельского поселения

Источники финансирования	Капитальные затраты в текущих ценах, млн. руб.									
	всего	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Теплоснабжение, в т.ч.:	157,660	17,107	2,388	7,665	55,500	25,000	30,000	10,000	10,000	0,000
бюджет сельского поселения	4,982	1,167	1,855	0,614	0,700	0,268	0,292	0,043	0,043	
бюджет района	12,171			0,600	5,560	2,115	2,666	0,615	0,615	
областной бюджет	140,507	15,940	0,533	6,451	49,240	22,617	27,042	9,342	9,342	
прочие	0									
Газоснабжение, в т.ч.:	101,975	4,123	17,572	35,540	19,140	12,550	7,350	5,700	0,000	0,000
бюджет сельского поселения	1,450				0,700	0,750				
бюджет района	19,150	1,138	6,548	6,500	2,500	1,304		1,160		
областной бюджет	81,375	2,985	11,024	29,040	15,940	10,496	7,350	4,540		
прочие	0									
Водоснабжение, в т.ч.:	21,986	0,240	0,000	0,290	5,846	1,910	3,600	8,100	2,000	0,000
бюджет сельского поселения	1,155	0,020		0,230	0,285	0,210	0,200	0,180	0,030	
бюджет района	1,710				0,575		0,415	0,520	0,200	
областной бюджет	19,061	0,220			4,986	1,700	2,985	7,400	1,770	
прочие (ремфонд предприятия)	0,060			0,060						
Водоотведение, в т.ч.:	5,350	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	4,500
бюджет сельского поселения	0,060									0,060
бюджет района	0,560								0,100	0,460
областной бюджет	4,730								0,750	3,980
прочие	0									
Итого, в т.ч.:	286,971	21,470	19,960	43,495	80,486	39,460	40,950	23,800	12,850	4,500
бюджет сельского поселения	7,647	1,187	1,855	0,844	1,685	1,228	0,492	0,223	0,073	0,060
бюджет района	33,591	1,138	6,548	7,100	8,635	3,419	3,081	2,295	0,915	0,460
областной бюджет	245,673	19,145	11,557	35,491	70,166	34,813	37,377	21,282	11,862	3,980
прочие	0,060			0,060						

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы*

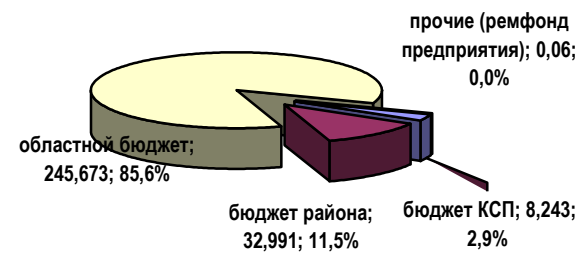


Рисунок 6.4. Источники финансирования Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского СП в текущих ценах (с учётом прогнозных индексов-дефляторов Минэконом РФ)

6.3. Экономический эффект от реализации муниципальной Программы.

Целевые индикаторы

Экономия затрат на содержание систем коммунальной инфраструктуры поселения оценивается в 8,099 млн. руб. в год, при этом 51,7% обеспечивается за счет экономии энергетических ресурсов (таблица 6.3). Экономия затрат на аварийно-восстановительные работы не учитывалась, т.к. данные расходы в тарифы не заложены и в последние годы масштабных мероприятий не проводилось.

Таблица 6.3 - Экономия затрат на содержание систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского СП

Показатель	Теплоснабжение+ Газоснабжение	Водоснабжение	Водоотведение	ИТОГО по программе
Сокращение теплопотерь, Гкал/год	1297,8	0	0	1297,8
Экономия топлива, тонн усл.топлива	657,9	0	0	657,9
Экономия воды, тыс. м ³	10,7	55,8	0	66,5
Экономия эл.эн, тыс. кВт.ч	337,3	53,5	0	390,8
Экономия по ТЭР, млн.руб/ год	4,021	0,163	0,000	4,184
Сокращение норм. численности персонала, чел	11,3	3,0	0	14,3
Сокращение выбросов ВВ, тыс.тонн/год	0,106	0	0	0,106
Прочая экономия	2,616	0,935	0,364	3,915
Экономия всего, млн.руб/ год	6,637	1,098	0,364	8,099
% от общего:	81,9%	13,6%	4,5%	100,0%

Данный объём экономии в дальнейшем позволит стабилизировать тарифы и снизить расходы бюджета на содержание бюджетной сферы и инженерной инфраструктуры поселения, а также размера субсидий по оплате ЖКУ населением.

Дополнительным эффектом будет также расширение рынка коммунальных услуг, что позволит снизить удельные эксплуатационные затраты коммунального предприятия на оказание этих услуг.

Мониторинг муниципальной Программы, основанный на индикаторах и результатах отчетности, является процедурой по оценке реализации муниципальной Программы, эффективности вложения инвестиций, который также позволит корректировать муниципальную Программу в зависимости от объёмов выполнения мероприятий и изменений ценовых показателей.

Индикаторы являются инструментом мониторинга, позволяющим отслеживать ход выполнения муниципальной Программы. Детальный перечень целевых индикаторов и их значения в базовый период и по годам реализации муниципальной Программы представлены в таблице 6.4.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

Таблица 6.4 – Целевые индикаторы и показатели оценки хода реализации муниципальной Программы

ИНДИКАТОРЫ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения СП на конец года	6,73	6,66	6,62	6,59	6,56	6,53	6,50	6,47	6,44	6,41	6,38
Площадь жилфонда, тыс. м ²	138,55	139,62	140,76	153,14	154,25	155,10	155,96	156,74	157,52	158,23	159,00
Обеспеченность жилплощадью, м ² /чел.	20,6	20,9	21,3	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2	24,5	24,7	24,9
Уровень благоустройства, %:											
обеспеченность центральным отоплением	20,9%	20,9%	20,8%	19,2%	19,2%	19,2%	19,2%	19,2%	19,1%	19,1%	19,1%
обеспеченность газом	10,7%	10,7%	10,7%	12,2%	12,5%	12,9%	13,3%	13,7%	14,1%	14,5%	15,0%
обеспеченность водоснабжением	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
в т.ч централизованно	40,1%	40,1%	40,0%	40,0%	39,9%	39,9%	42,7%	42,7%	44,0%	44,0%	43,9%
обеспеченность ЦВО	52,5%	52,5%	52,4%	52,4%	52,3%	52,2%	52,2%	52,1%	52,1%	52,0%	54,6%
Протяжённость тепловых сетей, км	10,8	10,6	9,8	9,6	9,4	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
в т.ч. ветхие сети, км	5,1	5,0	4,1	4,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
доля ветхих сетей, %	47,4%	46,7%	41,9%	41,3%	19,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Заменяемые сети, км	0,0	0,0	2,0	0,0	2,2	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля ежегодно заменяемых сетей (% от их общей протяженности)	0,0%	0,0%	20,6%	0,0%	23,0%	30,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Кол-во муниципальных котельных, ед.	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Отпуск воды в сеть, тыс. м³	211,76	208,98	194,28	193,98	192,74	183,87	190,02	187,01	181,57	176,57	169,02
Потери, тыс. м ³	72,73	71,05	63,70	63,70	60,23	51,02	46,08	38,80	31,32	24,28	16,90
Потери в сетях, % от отпуска в сеть	34	34	33	33	31	28	24	21	17	14	10
Реализация воды, тыс. м³	139,03	137,93	130,57	130,28	132,51	132,85	143,94	148,21	150,25	152,29	152,11
Сетей водоснабжения, км	44,91	44,91	44,91	44,91	44,91	46,57	46,57	46,57	47,37	47,37	47,38
в т.ч ветхие сети, км	19,42	19,31	18,82	18,33	17,43	16,21	12,72	9,57	7,05	3,47	1,56
доля ветхих сетей, %	43,2%	43,0%	41,9%	40,8%	38,8%	36,1%	27,7%	20,6%	14,6%	7,2%	3,2%
Заменяемые сети, км	0,00	0,11	0,49	0,49	0,90	1,22	3,49	3,15	2,52	3,58	3,47
Доля ежегодно заменяемых сетей (% от их общей протяженности)	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,08	0,07	0,05	0,07	0,07
Аварийность, инцидентов/км	2,67	2,66	2,59	2,52	2,40	2,23	1,71	1,27	0,90	0,45	0,20
Количество локальных водозаборов	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	7,00	6,00	6,00
Очистка стоков, тыс. м³	56,17	56,17	56,17	56,06	55,94	55,83	55,72	63,20	66,90	74,33	74,15
Приём стоков, тыс. м³	56,17	56,17	56,17	56,06	55,94	55,83	55,72	63,20	66,90	74,33	74,15
Протяжённость канализационных сетей, км	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49
в т.ч. сети централизованной системы, км	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,49
в т.ч. сети локальных систем, км	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00
в т.ч ветхие сети, км	0,21	0,38	0,56	0,75	1,13	1,31	1,31	1,31	1,10	0,55	0,00
доля ветхих сетей, %	2,8%	5,0%	7,5%	10,0%	15,0%	17,5%	17,5%	17,1%	14,3%	7,2%	0,0%
Заменяемые сети, км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,55	0,2
Доля ежегодно заменяемых сетей (% от их общей	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,08

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
Кривошеинского сельского поселения на период 2012-2020 годы**

ИНДИКАТОРЫ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
протяженности)											
Аварийность, инцидентов/км			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Финансирование программы всего, в т.ч.:			21,470	19,960	43,495	80,486	39,460	40,950	23,800	12,850	4,500
бюджет сельского поселения			1,187	1,855	0,844	1,685	1,228	0,492	0,223	0,073	0,060
бюджет района			1,138	6,548	7,100	8,635	3,419	3,081	2,295	0,915	0,460
областной бюджет			19,145	11,557	35,491	70,166	34,813	37,377	21,282	11,862	3,980
прочие (ремфонд предприятия)					0,060						
Теплоснабжение, в т.ч.:			17,107	2,388	7,665	55,500	25,000	30,000	10,000	10,000	0,000
бюджет сельского поселения			1,167	1,855	0,614	0,700	0,268	0,292	0,043	0,043	
бюджет района					0,600	5,560	2,115	2,666	0,615	0,615	
областной бюджет			15,940	0,533	6,451	49,240	22,617	27,042	9,342	9,342	
прочие											
Газоснабжение, в т.ч.:			4,123	17,572	35,540	19,140	12,550	7,350	5,700	0,000	0,000
бюджет сельского поселения						0,700	0,750				
бюджет района			1,138	6,548	6,500	2,500	1,304		1,160		
областной бюджет			2,985	11,024	29,040	15,940	10,496	7,350	4,540		
прочие											
Водоснабжение, в т.ч.:			0,240	0,000	0,290	5,846	1,910	3,600	8,100	2,000	0,000
бюджет сельского поселения			0,020		0,230	0,285	0,210	0,200	0,180	0,030	
бюджет района						0,575		0,415	0,520	0,200	
областной бюджет			0,220			4,986	1,700	2,985	7,400	1,770	
прочие					0,060						
Водоотведение, в т.ч.:			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	4,500
бюджет сельского поселения											0,060
бюджет района										0,100	0,460
областной бюджет										0,750	3,980
прочие											

АДМИНИСТРАЦИЯ НОВОКРИВОШЕИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

с.Новокривошеино
Кривошеинского района
Томской области

06.03.2012

№ 22

Об утверждении муниципальной программы
комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры
Новокривошеинского сельского поселения Кривошеинского района
на 2012 – 2015 г.г. и на перспективу до 2020 года

В соответствии Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом Минрегиона России от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», Уставом муниципального образования Новокривошеинского сельского поселения,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить муниципальную программу комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Новокривошеинского сельского поселения Кривошеинского района на 2012 – 2015 г.г. и на перспективу до 2020 года, согласно приложению.
2. Опубликовать настоящее постановление в установленном порядке.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Новокривошеинского сельского поселения
(Глава Администрации)

И.Г. Куксенюк

Мархонько
4 74 33

Прокуратура
Администрация Кривошеинского района

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
НОВОКРИВОШЕИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРИВОШЕИНСКОГО
РАЙОНА НА 2012-2015 ГГ. И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 ГОДА**
(с учетом изменений и дополнений, внесенных постановлениями Администрации
Новокривошеинского сельского поселения от 18.06.2012 № 62, от 22.02.2013 № 28, от
11.03.2013 № 38, от 25.09.2013 № 105, от 23.12.2013 № 124, от 25.08.2014 г. № 61)

Новокривошеино 2012

Список исполнителей:

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:

**УПРАВЛЯЮЩИЙ ДЕЛАМИ НОВОКРИВОШЕИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

МАРХОНЬКО С.В.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

**СПЕЦИАЛИСТ ПО ЖКХ ГО И ЧС
КРИВОШЕИН И.Г.**

**СПЕЦИАЛИСТ 1 КАТЕГОРИИ ПО МУНИЦИПАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ И ЗЕМЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ
ФАДИНА Т.М.**

ВВЕДЕНИЕ

Муниципальная программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Новокривошеинского сельского поселения Кривошеинского района 2012-2015 годы и на перспективу до 2020 года» (далее – Программа) разработана во исполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», распоряжением правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы» Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы», приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Разработка и утверждение данной Программы необходимы для последующего формирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с целью развития систем коммунальной инфраструктуры, повышения надежности и эффективности работы систем жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования Новокривошеинского сельского поселения (далее – МО Новокривошеинского сельского поселения)

В настоящее время основной задачей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на период до 2015 с перспективой до 2020 года является повышение надежности и качества функционирования существующих коммунальных систем.

В числе основных целей разработки настоящей Программы следует, в первую очередь, отметить следующие:

- модернизация и развитие коммунальных систем на территории МО Новокривошеинского сельского поселения;
- повышение качества и надежности оказываемых потребителям МО Новокривошеинского сельского поселения коммунальных услуг;
- энергосбережение и рациональное использование ресурсов.

Реализация мероприятий по основным направлениям предлагаемой Программы – «Газоснабжение», «Теплоснабжение», «Водоснабжение», «Электроснабжение», «Захоронение (утилизация) твердых бытовых отходов» – позволит решить такие приоритетные задачи развития коммунальной сферы муниципального образования, как обновление материальной базы субъектов коммунальной инфраструктуры, повышение надежности и эффективности их функционирования, а также позволит четко обозначить направления структурных преобразований данной сферы на территории МО Новокривошеинского сельского поселения.

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры МО Новокривошеинское сельское поселение на 2012-2015 годы и на перспективу до 2020 года»
Заказчик Программы	Администрация Новокривошеинского сельского поселения
Основание для разработки Программы	Федеральный Закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Распоряжение правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы» Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
Основные разработчики Программы	Администрация Новокривошеинского сельского поселения, с.Новокривошеино
Цели и задачи Программы	Основными целями Программы являются: 1) развитие и модернизация систем: «Газоснабжение», «Теплоснабжение», «Водоснабжение», «Электроснабжение», «Захоронение (утилизация) твердых бытовых отходов. 2) качественное и надежное обеспечение наиболее экономичным образом потребителей коммунальными услугами в соответствии с требованиями действующих норм и стандартов; 3) рациональное использование водных ресурсов и энергосбережение. Задачи Программы: 1) укрепление материально-технической базы объектов коммунальной инфраструктуры на территории МО Новокривошеинское сельское поселение; 2) повышение надежности и эффективности функционирования коммунальной инфраструктуры МО Новокривошеинского сельского поселения; 3) определение видов объектов коммунальной инфраструктуры и инженерно-технического обеспечения, подлежащих восстановлению и модернизации; 4) определение сроков и стоимости исполнения программных мероприятий

Сроки и этапы реализации Программы	Первый этап (2012-2013 годы) предусматривается разработка нормативной базы и реализации Программы, запуск исполнения части проектов Второй этап (2013-2015 годы) предусматривается широкомасштабное исполнение механизмов Программы, Третий этап (2016- 2020 годы) завершающий этап в исполнении механизмов Программы											
Объемы и источники финансирования	№	Источники инвестиций	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	1	Бюджет сельского поселения	62,5	217	0	0	100	450	280	100	0	0
	2	Районный бюджет	63,5	219	1376	173	0	0	0	0	0	0
	2	Областной бюджет	835	2865	6000	1213	0	0	0	0	0	0
	3	Внебюджетные источники	53,8	104,8	106,4	106,5	101,5	114	114	114	114	114
	5	Всего	1014,8	3405,8	7482,4	1492,5	201,5	564,0	394,0	214,0	114,0	114,0
		ИТОГО: 14997										
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Практическая реализация мероприятий Программы позволит добиться: 1) повышения качества и надежности оказываемых потребителям жилищно-коммунальных услуг; 2) повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в системе жилищно-коммунального хозяйства; 3) сокращения затрат на энергоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства; 4) повышения инвестиционной привлекательности муниципального образования Новокривошеинского сельского поселения;											
Система организаци и контроля за исполнением Программы	Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Новокривошеинского сельского поселения Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет бухгалтерия Администрации Новокривошеинского сельского поселения. Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией МО Новокривошеинского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Новокривошеинского сельского поселения.											

РАЗДЕЛ II. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

Одной из ключевых институциональных проблем коммунального хозяйства является систематическое недофинансирование на 30 – 40% объектов технической коммунальной инфраструктуры относительно реально существующих потребностей (нормативная величина ежегодных вложений в капитальный ремонт и обновление систем составляет примерно 4 – 5% от стоимости основных фондов).

В результате современное состояние объектов коммунальной инфраструктуры МО Новокривошеинского сельского поселения характеризуется высокой степенью износа, как основного, так и вспомогательного оборудования. Для большинства объектов процент износа достигает 80 – 100%, некоторые объекты достаточно продолжительное время находятся в аварийном состоянии, что, очевидно, не способствует поддержанию качества оказываемых потребителям коммунальных услуг, не обеспечивает необходимый уровень надежности и ведет к сверхнормативным потерям ресурсов и энергоносителя.

Основной причиной сложившейся ситуации в результате недофинансирования деятельности предприятий коммунальной инфраструктуры является несоответствие уровня устанавливаемых тарифов реальным затратам на ведение деятельности по оказанию услуг ЖКХ. Для тарифного регулирования необходима обоснованная программа развития коммунальной инфраструктуры на уровне муниципального образования, что не позволяет рассчитывать на включение в тариф достаточной величины инвестиционной составляющей.

В рамках нижеприведенных разделов представлена подробная характеристика состояния основных коммунальных систем, затронутых в рамках предлагаемой Программы, и отмечены основные проблемы, влияющие на качество, надежность и экологическую безопасность оказываемых потребителям коммунальных услуг. Выявленные проблемы требуют принятия срочных мер по их устранению и минимизации рисков возникновения аварий и неблагоприятных экологических последствий эксплуатации изношенных и часто не отвечающих требованиям безопасности основных фондов ЖКХ.

Решение выявленных проблем возможно только при комплексном подходе к определению перечня направлений модернизации и развития коммунальной инфраструктуры МО Новокривошеинского сельского поселения и набора первоочередных и долгосрочных мероприятий в виде единой Программы.

2.1. Система теплоснабжения на территории МО Новокривошеинского сельского поселения

Котельная с. Новокривошеино

Котельная мощностью 0,9 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений с. Новокривошеино. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 3 водогрейных котлов на твёрдом топливе. Котлы НР-18 (кустарного производства 1987г) мощностью 0,3 Гкал/ч каждый.

Температурный график 95/70 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных

котлов. Сетевые насосы К 100-80-160 3шт (мощность двигателя – 17 кВт). Подпиточный насос К- 20/30 2шт (мощность двигателя – 5,5 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентилятором ВЦ4-75 (мощностью двигателя – 5,5кВт).

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с южной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у запасного выхода из котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 8 шт по 200Вт. Нормативная потребность в электрической энергии 94,15 тыс.кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Новокривошеино. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 2,3м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 249 м³ (из них 244 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 5 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет.

Котлы находятся в неудовлетворительном состоянии. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Физический КПД котлов согласно теплотехнических испытаний проведённых ООО «Форт-С» в 2005году 41,5-49,6%. Дымовая труба находится в неудовлетворительном состоянии (поражена коррозией). Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Подготовка воды для подпитки не производится.

Котельная с.Малиновка

Котельная мощностью 0,9 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений и жилых домов с. Малиновка. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей. Для производства тепла установлены 3 водогрейных котла на твёрдом топливе. Из которых 2 котла НР-18 (кустарного производства 1987г) мощностью 0,3 Гкал/ч каждый и 1 котел КВ-Р 0,3 Гкал/ч не запущен.

Температурный график 85/60 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевые насосы К 100-65-200 - 2 шт. (мощность двигателя – 22 кВт). Подпиточный насос К- 90/35 2шт (мощность двигателя – 11 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентилятором ВЦ4-75 (мощностью двигателя – 5,5кВт).

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке с восточной стороны котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 10 шт. по 200Вт. Нормативная потребность в электрической энергии 82,6 тыс. кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Малиновка. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 3м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 146 м³ (из них 141 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 5 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет.

Котлы находятся в неудовлетворительном состоянии. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Физический КПД котлов согласно теплотехнических испытаний проведённых ООО «Форт-С» в 2005 году 41,2-58,5%. Дымовая труба находится в неудовлетворительном состоянии (поражена коррозией). Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Подготовка воды для подпитки не производится.

Тепловые сети с. Новокривошеино

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 589,6 м. (подземная прокладка). Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-100 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами (наружный). Износ тепловых сетей составляет 80%.

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 279,3Гкал, это 20% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, намокание изоляции.

Схема подключения потребителей зависимая.

Тепловые сети с. Малиновка

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 256,1 м. (подземная прокладка). Трубопроводы из стальных труб диаметром 150-50 мм.

Теплоизоляция труб выполнена рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 80%.

Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, намокание изоляции.

Схема подключения потребителей зависимая.

2.1.2. Структура производства, передачи и потребления энергии и энергоресурсов.

Структура производства тепла характеризуется высокой централизованностью. От котельной с. Новокривошеино производится около 63,2 % тепловой энергии в Новокривошеинском сельском поселении.

Разветвлённая структура системы теплоснабжения, отсутствие генерального плана развития системы теплоснабжения, ветхость сетей, изношенность основного и вспомогательного оборудования, низкий уровень защищённости сетей от коррозии – все эти факторы способствуют высокой аварийности объектов, вызывают рост тарифов на тепловую энергию.

Необходимость снижения энергопотребления, в условиях постоянного удорожания топлива и электроэнергии, не вызывает сомнений. Однако существенное значение имеет выбор конкретных направлений и способов энергосбережения, а также глубина реализации каждого энергосберегающего мероприятия. Для этого необходимо представлять структуру энергетического баланса производства, передачи и потребления энергии.

Далее рассмотрим котельные на твёрдом топливе. Структура производства тепловой энергии представлена на рисунке 1.

рис.1



Рассмотренные котельные характеризуются высокими потерями в котлах, это обстоятельство указывает на необходимость замены котлов на более современные.

Структура передачи тепловой энергии представлена на рисунке 2.

Рис.2



Тепловые сети от группы котельных на угле характеризуются высокими тепловыми потерями, следовательно там заложен основной резерв по снижению тепловых потерь на тепловых сетях (устранение прямого водоразбора из закрытой тепловой системы, утепление тепловых сетей).

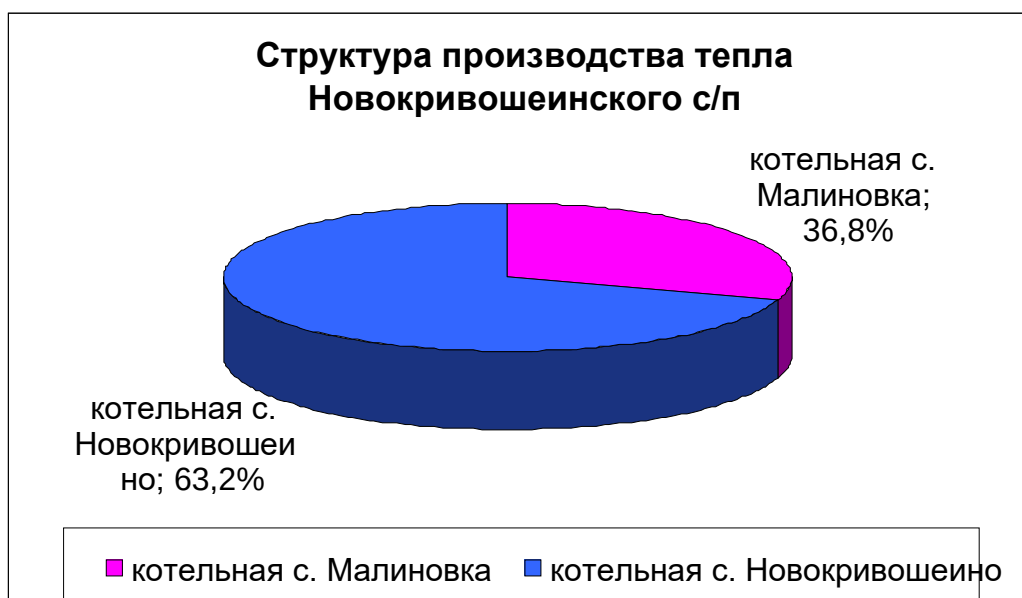
Структура потребления тепловой энергии.

Структура потребления тепловой энергии характеризуется тем, что в 100% тепловой энергии тратится на нужды отопления зданий. Следовательно, резервом экономии тепловой энергии является сокращение теплопотребления зданий. Предлагаются следующие мероприятия по энергосбережению в домах:

1. Замена старых окон на новые, герметичные с тройным остеклением.
2. Замена дверей.
3. Утепление чердачных перекрытий.

Структура производства тепла от всех котельных Новокривошеинского сельского поселения представлена на рис.3.

Рис.3



2.1.3. Выявление резервов и дефицита мощности у производителей и потребителей.

По Новокривошеинскому сельскому поселению

Расчётная максимальная тепловая нагрузка составляет –0,5 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 1,4 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет –280%.

При таком резерве мощности котельной для рационального её использования необходимо оптимизация котельной.

Одним из резервов мощности является повышение КПД на котлах. У стальных водотрубных котлов «НР-18», с ручными топками и регулировкой дутьевого воздуха ручными заслонками не предоставляется возможным повысить КПД. Данный тип водогрейных котлов, ввиду своей несовершенной конструкции, не отвечает современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов.

Существенным резервом мощности и экономии энергии является уменьшение тепловых потерь на тепловых сетях. Применение не намокающей изоляции (например, пенополиуретан) поможет снизить тепловые потери вследствие намокания изоляции при подземной прокладке и увеличить срок службы труб. Устранение прямого водоразбора сетевой воды у потребителей является главной задачей для экономии тепловой энергии и увеличения срока службы оборудования.

Одним из резервов мощности у потребителей может служить регулировка внутренних тепловых систем. Равномерное распределение теплоносителя по участкам и вследствие этого равномерный прогрев помещений без перетопов.

Также для экономии энергии необходимо утепление зданий (стен, чердачных перекрытий), замена физически и морально устаревших окон и дверей (на окна с тройным остеклением, применением стеклопакетов).

Однако все перечисленные мероприятия эффективны только при настоящих, фактических тепловых балансах составленных на основе показаний приборов учёта тепловой энергии. Только при установке приборов учёта у потребителей появляется мотивация экономить тепловую энергию, теплоноситель.

Фактический тепловой баланс угольных котельных с. Новокривошеино за 2011 г.

Полезный отпуск фактический	1015,62 Гкал
Расход топлива	823,1 тонн
Расход условного топлива	655,2 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	53 %
Средняя теплота сгорания	5 000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	1263,36 Гкал
Собственные нужды котельных	12,87 Гкал
Тоже в % к выработке	1,02 %
Отпущено на коллектор	1250,49 Гкал
Потери на тепловых сетях	234,87 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	18,8 %
Удельный расход условного топлива	518,6 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	651,5 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	83,295 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	65,9 кВтч/Гкал

Нормативный тепловой баланс угольных котельных с. Новокривошеино за 2011 г.

Полезный отпуск фактический	1015,62 Гкал
Расход топлива	395,66 тонн
Расход условного топлива	282,61 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	63,86 %
Средняя теплота сгорания	5 000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	1263,36 Гкал
Собственные нужды котельных	12,87 Гкал
Тоже в % к выработке	1,02 %
Отпущено на коллектор	1250,49 Гкал
Потери на тепловых сетях	234,87 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	18,78 %
Удельный расход условного топлива	223,7 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	313,3 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	59,4 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	58,5 кВтч/Гкал

Фактический тепловой баланс угольных котельных с. Малиновка за 2011 г.

Полезный отпуск фактический	593,4 Гкал
Расход топлива	487,85 тонн
Расход условного топлива	388,3 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	50 %
Средняя теплота сгорания	5 000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	734,26 Гкал
Собственные нужды котельных	40,5 Гкал
Тоже в % к выработке	5,5 %
Отпущено на коллектор	633,9 Гкал
Потери на тепловых сетях	100,36 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	15,8 %
Удельный расход условного топлива	528,83 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	664,4 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	83,295 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	113,44 кВтч/Гкал

Нормативный тепловой баланс угольных котельных с. Малиновка за 2011 г.

Полезный отпуск фактический	593,4 Гкал
Расход топлива	233,28 тонн
Расход условного топлива	166,56 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	62,99 %
Средняя теплота сгорания	5 000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	734,26 Гкал
Собственные нужды котельных	40,55 Гкал
Тоже в % к выработке	5,52 %
Отпущено на коллектор	693,71 Гкал
Потери на тепловых сетях	100,31 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	14,46 %
Удельный расход условного топлива	226,8 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	317,65 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	34,7 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	58,5 кВтч/Гкал

2.1.4. Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании плановых показателей 2010- 2011 г.г.

Установленный тариф органом регулирования на 2010-2011 гг.

№ п/п	Наименование статей	План на 2010 г.	План на 2011 г.
		руб.	руб.
1	Основные материалы	94 200	103 620
2	Вспомогательные материалы	14 597	14 850
3	Работы производственного характера	130 232	150178
4	Топливо на технологические цели	1450 365	1632 820
5	Энергия на технологические цели	581 431	707 800
6	ФОТ производственного персонала	1448 050	1543 499
7	Вода на технологические нужды (ХОВ)	-----	----
8	Прочие цеховые расходы	159 325	163 013,03
9	Общехозяйственные расходы	232 210	142 541,0
10	Себестоимость тепловой энергии	4330786	5008790

Себестоимость тепловой энергии

Поскольку производство тепловой энергии является регулируемым видом деятельности, то соответственно тариф на производство и передачу тепловой энергии проходит обязательную экспертизу в Департаменте тарифного регулирования и госзаказа Томской области. В условиях принятых Постановлением Правительства РФ предельных индексов роста тарифов по сравнению с предыдущим периодом формирование себестоимости производства осуществляется по принципу включения необходимых затрат, таких как топливо, электроэнергия, заработная плата, транспортные расходы и то только в пределах нормативных значений, несмотря на ненормативное состояние сооружений и оборудования теплоснабжающего комплекса. Затраты на проведение ремонтных и регламентных работ включаются не в соответствии с необходимостью производства, а по остаточному принципу. Такой подход приводит к ежегодному увеличению фактических затрат на энергоресурсы, поскольку в условиях отсутствия средств у энергоснабжающих организаций и собственников на проведение ремонтов имущества увеличиваются потери тепловой энергии на всех этапах производства и транспортировки.

В себестоимости производства тепловой энергии основную долю занимают затраты на фонд оплаты труда рабочих с отчислениями (33%), затраты на топливо и электроэнергию (49%), общехозяйственные расходы (5%). Большую долю заработной платы в себестоимости тепловой энергии, занимает ФОТ в 2010 г.- 33%, в 2011 – 30,8%.

Средняя заработная плата заложенная в тарифе 2010г. составляет 11278 рублей, в тарифе 2011г. составляет 12066,13 рублей. Однако фактически заработная плата составляет не более 8000 рублей. Это связано с тем, что предприятия коммунального комплекса вынуждены экономить ФОТ для покрытия сверхнормативных расходов по углю и электроэнергии.

Постоянный перерасход топлива и электроэнергии по причине большого износа оборудования и постоянных недоремонтов вынуждает организации экономить энергоресурсы, что отрицательно сказывается на качестве оказываемых услуг.

2.1.5. Проблемы эксплуатации систем теплоснабжения в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей), экологичность.

Главная задача при анализе системы теплоснабжения применение комплексного подхода в решении проблем, т.е. учитывать интересы всех участников процесса теплоснабжения – снабжающие организации, потребители и контролирующие органы. Обеспечение качественных, доступных и экологичных услуг возможно только при налаженной работе всей системы.

Основное влияние на качество услуг оказывает несоответствие используемого оборудования нормативным показателям в виду большого износа. В свою очередь не только потребители страдают от критического состояния оборудования, но и снабжающие организации несут большие убытки, вызванные перерасходом всех энергоресурсов (газ, уголь, электроэнергия). Перерасход угля приводит к увеличению негативного воздействия на окружающую среду, путем роста выбросов в атмосферный воздух. Еще один аспект экологичности производства – экономия природных ресурсов. Ведь существует огромная разница между тем, чтобы "расходовать" природные ресурсы и тем, чтобы их "растрачивать". Главным богатством страны являются её ресурсы, и именно этот фактор определяет престиж страны. Данная проблематика также связана с модернизацией комплекса ЖКХ. Непосредственное влияние перерасход энергоресурсов оказывает на формирование тарифа, что особенно актуально в период постоянно растущих цен на энергоресурсы и политику жесткого лимитирования их потребления. Увеличение себестоимости производства тепловой энергии снижает доступность данной услуги для потребителей.

Таким образом, можно сделать вывод о влиянии состояния оборудования на все показатели работы системы. Изначально необходимо привести все оборудования в нормативное состояние, иначе решение других вопросов будет невозможным. Обеспечив отлаженную работу системы, появится возможность повышения качества услуг теплоснабжения и снижения стоимости тепловой энергии. Проведение модернизации систем теплоснабжения позволит обеспечить надежность работы системы, что в свою очередь окажет непосредственное влияние на качество услуг, их доступность и снизит воздействие на экологию поселения.

Надежность (вероятность безотказной работы).

Отсутствие резервного источника электроснабжения увеличивает риск сбоев в работе системы, что является крайне опасным во время отопительного сезона. Большая зависимость от единственного источника электроснабжения снижает вероятность безотказной работы системы теплоснабжения Новокривошеинского сельского поселения. Второй проблемой является отсутствие на котельных возможности использования резервного топлива. В тоже время на котельных обеспечен полумесячный запас твердого топлива, а удобная транспортная развязка позволяет круглогодично завозить необходимое количество топлива без образования на месте большого запаса, в свою очередь долгое хранение угля снижает его качественные характеристики.

Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент надежность работы не обеспечена с технической точки зрения. Необходимо обратить пристальное внимание на обеспечение котельных резервными источниками теплоснабжения, в том числе аварийным электроснабжением. Также предусмотреть возможность использования резервного топлива.

Большое влияние на безотказную работу системы оказывает состояние оборудования. С учетом большого износа основного оборудования источников теплоснабжения вероятность отказа в работе системы очень велика. Обеспечить на существующем оборудовании безотказную работу системы нет возможности.

Экологичность (объем выбросов, ущерб)

Источниками загрязнения атмосферы являются отопительные котельные, гаражи, сварочные и окрасочные работы, открытые склады угля и шлака. Шлак от котельных вывозится на строительные объекты и используется на отсыпку территории.

Существуют следующие источники загрязнения атмосферы в Новокривошеинском сельском поселении:

Производственная площадка в с. Новокривошеино

Ист.0401, Котельная работает на отопительные нужды 24 часа/сутки, 5760 часов/год, оборудована 3-мя водогрейными котлами типа НР-18 мощностью 0,3 Гкал/час. Количество одновременно работающих котлов - 2 шт. Расход угля 700 т/год. Топки с неподвижной решеткой и ручным забросом топлива. Труба высотой 24 м, диаметром 0,5 м. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу посредством дымососа ВД-8, производительностью 8540 куб.м./час. ПГУ отсутствует. При сжигании угля в атмосферу выбрасываются без очистки загрязняющие вещества (ЗВ): *азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, сажа, пыль неорганическая (зола углей), ангидрит сернистый.*

Ист.6402, Склад угля открыт с 3-х сторон. В течение года завозится около 700 т угля, за 1 час - 10 т. Время хранения 5760 часов. При формировании склада угля и сдувании с поверхности в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *пыль угольная.*

Ист.6403, Склад шлака. Имеет размеры площадки 7х10 м, высота бурта 1,5 м, открыт с 4-х сторон. Время хранения шлака 5760 часов/год. При формировании склада шлака и сдувании с поверхности в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *пыль неорганическая.*

Ист.6401, Сварочные работы. В помещении котельной проводятся ремонтные работы. При проведении сварочных работ при ремонте теплосетей и оборудования котельной в год расходуется 35 кг электродов ЭМС-4. Расход электродов составляет 0,8 кг/час. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *железа оксид, марганец и его соединения.*

Ист.6405, Окрасочные работы (источник условный). На проведение окрасочных работ при обслуживании рабочих помещений и жилого фонда расходуется 30 кг краски эмаль ПФ-115. Окраска осуществляется кисточкой или малярным валиком. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *ксилол, Уайт-спирит.*

Производственная площадка в с. Малиновка

Ист.0402, Котельная работает на отопительные нужды 24 часа/сутки, 5760 часов/год, оборудована 2-мя водогрейными котлами типа НР-18 мощностью 0,56 Гкал/час. Количество одновременно работающих котлов - 2 шт. Расход угля 350 т/год. Топки с неподвижной решеткой и ручным забросом топлива. Труба высотой 28 м, диаметром 0,5 м. ПГУ отсутствует. При сжигании угля в атмосферу выбрасываются без очистки загрязняющие вещества (ЗВ): *азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, сажа, пыль неорганическая (зола углей), ангидрит сернистый.*

Ист.6406, Склад угля. Имеет размеры площадки 6х20 м, открыт с 3-х сторон. В течение года завозится около 350 т угля, за 1 час - 10 т. Время хранения 5760 часов. При формировании склада угля и сдувании с поверхности в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *пыль угольная*.

Ист.6407, Склад шлака. Имеет размеры площадки 4х10 м, высота бурта 1-1,5 м, открыт с 4-х сторон. Время хранения шлака 5760 часов/год. При формировании склада шлака и сдувании с поверхности в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *пыль неорганическая*.

Ист.6409, Сварочные работы (источник условный). При проведении сварочных работ при ремонте теплосетей и оборудования котельной в год расходуется до 10кг электродов ЭМС-4. Расход электродов составляет 1,6 кг/час. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные*.

Ист.6410, Окрасочные работы (источник условный). На проведение окрасочных работ при обслуживании рабочих помещений и жилого фонда расходуется 7-9 кг краски эмаль ПФ-115. Окраска осуществляется кисточкой или малярным валиком. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: *ксилол, Уайт-спирит*.

2.2. Система водоснабжения на территории МО Новокривошеинского сельского поселения

2.2.1. Водозаборные сооружения

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 6 скважин: с. Новокривошеино – 3, скважины (ул. Калинина – 2 шт., ул. Школьная - 1 шт.),

- с. Малиновка – 3 скважины.

с. Новокривошеино

Скважина №83/64: глубина скважины – 150м, дебит – 12м³.

Скважина №23/85: глубина скважины – 60м, дебит – 10 м³.

Скважина №62-Т/2010: глубина скважины – 100м, дебит – 4,5 м³

2 Скважины в с. Новокривошеино находятся вне павильонов. Ограждение первой санитарной охранной зон скважин требует ремонта.

Подъем воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 2 шт. (мощностью 4,5 кВт). Вода подаётся в водонапорную башню. Из башен самотёком подаётся в водопровод. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии. Нет приборов учёта поднятой воды.

В с. Новокривошеино одна водонапорная башня Рожновского. На ул. Калинина высотой 20 метров, объёмом 25 м³. На водонапорной скважине устроен павильон (стены кирпичные) размером 2,5х3х2,5м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

с. Малиновка

Скважина №54/69: глубина скважины – 55м, дебит – 14м³.

Скважина №55/69: глубина скважины – 57м, дебит – 18м³.

Скважина №5/2002: глубина скважины – 153м, дебит – 7м³.

Скважины находятся в павильонах. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины требует ремонта.

Подъем воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 2 шт. (мощностью 4,5 кВт) по трубам в водопроводную распределительную сеть. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

2.2.2. Водопроводы и водопроводные сооружения

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

с. Новокривошеино

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет (способ подачи воды - самотечный). Рабочее давление 1- 1,5 атм.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 7,8 км. Водопровод выполнен из стальных и чугунных труб диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 10-20 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

с. Малиновка

Вода из скважины подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1,0 -0,8 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 4,7км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм. Состояние водопровода неудовлетворительное. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

2.2.3. Потребители водоснабжения

Новокривошеинское сельское поселение (с. Новокривошеино, с. Малиновка)

Категория потребителя	Объем потребления услуг водоснабжения			
	2010		2011	
	м3	% к итогу	м3	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	473	-	480	-
Итого	473	100	480	100
Сторонние потребители				
Бюджетные организации	2394	9,8	2300	9,95
В том числе по приборам учета (един./м3)	4/2394		4/2300	

Население	20057	82,50	19000	82,26
В том числе по приборам учета (един./м3)	50/2400		65/3120	
Прочие	1859,3	7,7	1800	7,79
В том числе по приборам учета/м3	0	0	0	0
Итого	24310,3	100	23100	100
Всего	24783,3	-	23580	-

Основным потребителем холодного водоснабжения в 2010 (82,50%) и в 2011 (82,26%) в Новокривошеинском сельском поселении является население.

В перспективе резкого спада численности населения в поселении не предвидится, следовательно потребность в холодном водоснабжении будет существовать.

Некоторое уменьшение потребления холодного водоснабжения бюджетными организациями несколько уменьшилось в связи с установкой приборов учета..

2.2.4. Структура производства, передачи и потребления воды.

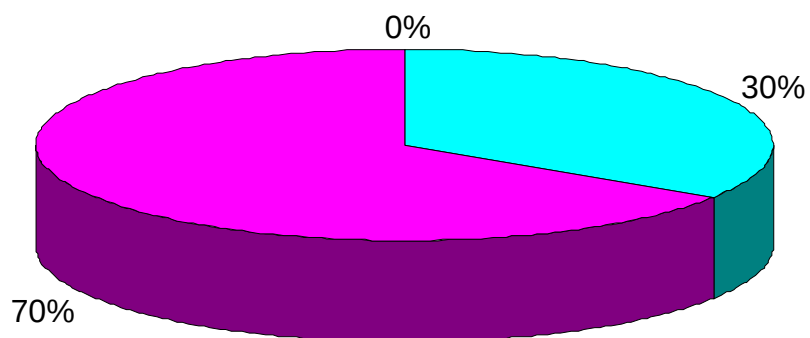
На территории Новокривошеинского сельского поселения централизованным водоснабжением занимается только ООО «Колосс-С». Водозабор осуществляется исключительно из подземных источников. Очистка воды не производится. Имеется превышение содержания в воде железа и марганца. Повышенная жёсткость воды. Требуется строительство очистных сооружений для приведения до качества требуемого СанПиН 2.1.4.1074-01.



Материальный баланс системы Новокривошеинского сельского поселения за 2011 год

Показатели	Ед. измерений	Кол-во
Объем добычи воды (подъем воды)	тыс. куб. м	35,7
Собственные нужды станции обезжелезивания	тыс. куб. м	0,0
	% к добычи	0,0
Пропущено через очистные сооружения	тыс. куб. м	0,0
Отпуск воды в сеть всего	тыс. куб. м	35,7
Потери воды в сети всего, в т.ч.:	тыс. куб. м	10,9
	% к отпуску в сеть	30,5
- нормативные потери	тыс. куб. м	3,2
	% к отпуску в сеть	10,0
- сверхнормативные потери	тыс. куб. м	7,7
	% к отпуску в сеть	24,2
Полезный отпуск воды:	тыс. куб. м	24,8
стороннее потребление,	тыс. куб. м	24,3
собственное потребление,	тыс. куб. м	0,5
Объём потреблённой электроэнергии	кВт.ч	155 174
Удельный расход электроэнергии на реализованную воду	кВт.ч/куб. м	6,6
Покупная вода	тыс. куб. м	0

**Структура расхода поднятой воды в
Новокривошеинском сельском поселении**



- Полезный отпуск воды
- Потери воды в наружных сетях водопровода
- Собственные нужды станции обезжелезивания

Экономический анализ
Установленный тариф органом регулирования на 2010-2011 гг.

№ п/п	Наименование статей	План на 2010 г.	План на 2011 г.
		руб.	руб.
1	Электроэнергия	135412	155174,10
2	Вспомогательные материалы	5697	6195,60
3	ФОТ производственного персонала с отчислениями	567038	714033,41
4	Расходы на ремонт	144480	105220
5	Прочие цеховые расходы	178542	212203,15
6	Общехозяйственные расходы	157675	120220
7	Полная себестоимость услуги водоснабжения	1188844	1303046
8	Цена (тариф) на холодную воду, руб/м3	51,09	54,78

РАЗДЕЛ III. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОКРИВОШЕИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ТЕРРИТОРИЯ

1. В состав территории Новокривошеинского сельского поселения в соответствии с Законом Томской области от 10.09.2004 № 203-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Кривошеинского района» входят: село Новокривошеино, село Малиновка.

Административный центр – село Новокривошеино

2. Территорию Новокривошеинского сельского поселения составляют все земли, находящиеся в границах Новокривошеинского сельского поселения независимо от форм собственности и целевого назначения.

3. Граница территории Новокривошеинского сельского поселения

1. Граница территории Новокривошеинского сельского поселения установлена Законом Томской области от 10.09.2004 № 203-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Кривошеинского района»

2. Описание границ Новокривошеинского сельского поселения.

С севера граница сельского поселения Новокривошеинское проходит по:

- северной стороне кварталов NN 5, 6, 7 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинское лесничество);
- северной границе КСП "Новая заря" до реки Большой Татош;

- середине реки Большой Татош вниз по течению;
- северо-восточной границе КСП "Новая Заря";
- северной границе запаса "Малиновский";
- северной и восточной границам КСП "Новая Заря";
- северной границе КСП "Новокривошеинское".

С востока граница сельского поселения проходит по:

- восточной границе КСП "Новокривошеинское".

С юга граница сельского поселения проходит по:

- юго-западной стороне КСП "Новокривошеинское";
- южной стороне кварталов NN 42-32 Кривошеинского лесхоза.

С запада граница сельского поселения проходит по:

- восточной границе кварталов NN 50, 49 Бакчарского лесхоза (Плотниковское лесничество);
- северо-западной стороне кварталов NN 9, 10 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинское лесничество).

Земельные, лесные ресурсы:

Площадь Кривошеинского района составляет 66090 га. Из них - 33294 га - земли лесного фонда, 10629,36га - земли сельскохозяйственных предприятий и граждан, 261га - земли населенных пунктов из них: земли под дорогами- 36га, сельхозугодья и лесные земли – 168,16 га.

Охотничье-промысловые ресурсы:

МО Новокривошеинское сельское поселение имеет потенциальные ресурсы для сбора лесных дикоросов (грибов, ягод, кедровых орехов).

На территории поселения обитает около 20 видов охотничье-промысловых животных. Обширные и разнообразные лесные угодья Новокривошеинского сельского поселения и невысокая плотность населения являются причинами сохранения на его территории высокой численности охотничье - промысловых видов животных.

КЛИМАТ

Климат Кривошеинского района, в состав которого входит МО Новокривошеинского сельского поселения континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким летом. Среднегодовая температура воздуха отрицательная, колеблется в пределах от $-0,8^{\circ}\text{C}$ до $-1,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет -51°C , абсолютный максимум приходится на июнь и достигает $+32^{\circ}\text{C}$.

Устойчивый снежный покров в районе устанавливается в конце октября – начале ноября и удерживается 176-182 дня. Его глубина по территории района составляет 58-68см.

Кривошеинский район был приравнен к районам Крайнего Севера на основании Постановления Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 года № 1029 и включен в перечень районов, на которые распространяется действие Указов Президиума Верховного Совета СССР от 10 февраля 1960 г. о льготах для лиц, работающих в этих районах и местностях.

НАСЕЛЕНИЕ

. Состав и структура населения

Демографическая ситуация в поселении на 01.01.2012 года

Наименование населенных пунктов		01.01.2011	01.01.2012	Увеличение (+)/ снижение (-)
Новокривошеино	мужчины	279	283	(+4)
	женщины	329	329	(0)
	всего	608	612	(+4)
Малиновка	мужчины	231	220	(-11)
	женщины	228	213	(-15)
	всего	459	433	(-26)
Всего по поселению	мужчины	510	503	(-7)
	женщины	557	542	(-15)
	всего	1067	1045	(-22)

	01.01.2011			01.01.2012		
Возрастные категории	Дети от 0 до 18	Трудоспособный возраст	Старше трудоспособного возраста	Дети от 0 до 18	Трудоспособный возраст	Старше трудоспособного возраста
Новокривошеино	134	345	129	135	336	159
Малиновка	130	215	114	108	220	105
Всего	264	560	243	258	572	217

	Родилось на 01.01.2012	Умерло на 01.01.2012	увеличение(+)/ снижение (-)	Родилось на 01.01.2012	Умерло на 01.01.2012	увеличение(+)/ снижение (-)
Всего	18	11	(+7)	11	12	(-1)
Новокривошеино	11	5		8	6	
Малиновка	7	6		3	6	

Личные подсобные хозяйства

Количество хозяйств	01.01.2012	01.01.2011	Увеличение (+)/ снижение (-)
Всего	353 (в т.ч. 2 инд. предприниматель Говязов В.М., Мядзель В.Г.) ОТС - 19	357 (в т.ч. 1 инд. предприниматель Говязов В.М.) ОТС - 21	(-4)
Новокривошеино	218 (в т.ч. 2 инд. предприниматель Говязов В.М., Мядзель В.Г.) ОТС - 12	218 (в т.ч. 1 инд. предприниматель Говязов В.М.) ОТС - 7	(0) 0
Малиновка	135 ОТС-7	139 ОТС - 14	(-4) (+7)

Поголовье скота согласно переписи на 01.01.2012

№ п/п	Наименование скота	количество скота на 01.01.2011	количество скота на 01.01.2012	увеличение(+)/ снижение (-)
1	КРС	392	362	(-30)
2	В том числе коровы	181	176	(-5)
3	свиньи	576	571	(- 5)
4	овцы	92	115	(+24)
5	лошади	47	56	(+9)

На территории Новокривошеинского сельского поселения в период 2012 г. сложился следующий рынок труда:

Количество жителей всего	1045	примечание
Количество трудоустроенных и состоящих на учете в ОКГУ «ЦЗН Кривошеинского района» всего	376	
В том числе:		
СПК «Кривошеинский»	89 чел.	(в т.ч. 8 временно)
МОБУ «Новокривошеинская ООШ»	27 чел.	
МОБУ «Малиновская ООШ»	26 чел.	
ОГКУ «СРЦН Кривошеинского района»	23чел.	(из 52 чел.)
Здравоохранение	3 чел.	
Клубная система	3 чел.	
Библиотечная система	2 чел.	
Отделения связи	4 чел.	
Вахтовым методом	35 чел.	
Другая сфера деятельности	84 чел.	
РОВД	2 чел.	
Индивидуальные предприниматели	13 чел.	
Сфера ЖКХ	12 чел.	
Торговля	12 чел.	
РА	8 чел.	
Количество безработных граждан состоящих на учете в ОКГУ «ЦЗН Кривошеинского района»	33 чел.	

Приведенный выше анализ свидетельствует о стабильности численности населения, а наличие учреждений и предприятий на территории поселения являются гарантом потребности в коммунальных услугах на продолжительней период 2012 г.- 2020 г.

Жилищный фонд.

По состоянию на 01.01.2012 года общая площадь жилого фонда Новокривошеинского сельского поселения составляет 19405 м². Большая часть жилищного фонда находится в частной собственности (15856 м² и муниципальной (3549 м²), государственный жилищный фонд составляет 800 м². Всего в поселении насчитывается 248 жилых зданий, основная доля из которых одноэтажные деревянные дома.

Износ муниципального жилья составляет менее 50 %, в основном это деревянные здания. Основная проблема муниципального жилищного фонда заключается в необходимости проведения работ капитального характера, как правило, ремонт кровли и замена инженерных коммуникаций.

Жилищный фонд Новокривошеинского сельского поселения делится на 4 уровня благоустройства. Централизованное теплоснабжение охватывает 2 дома в с.Малиновка.

Коммунальные услуги.

На территории поселения оказываются следующие виды коммунальных услуг: теплоснабжение и холодное водоснабжение.

Жилищно-коммунальное хозяйство поселения представляет собой :

- 2 угольных котельных и 3 не действующих АИТ на газовом топливе;
- 1 водонапорная башня, 1 водокачка, 5 действующих скважин, протяженность водопроводных сетей 12520м;

Все объекты ЖКХ МО Новокривошеинского сельского поселения находятся в собственности муниципального образования.

Основным сырьем для производства тепловой энергии является уголь. В перспективе планируется провести запуск 3 АИТов на газовом топливе.

Финансовые результаты деятельности ЖКХ.

В течение 2011 года на территории поселения в сфере ЖКХ (теплоснабжение и водоснабжения) работали три снабжающие предприятия (ООО «ЖилКомСервис», МУП ЖКХ «Кривошеинского сельского поселения», ООО «Колосс-С»), основным видом деятельности которых являлось предоставление жилищно-коммунальных услуг для различных групп потребителей. В 2012 году МО Новокривошеинское сельское поселение обслуживало ООО «Колосс-С».

Предприятия ЖКХ за рассматриваемый период имеют отрицательный финансовый результат. Это вызвано несвоевременной и неполной оплатой потребителей за жилищно-коммунальные услуги, которое во многом объясняется неплатежеспособностью населения и изношенностью оборудованием.

Эксплуатирующие предприятия осуществляющие свою деятельность на территории поселения не рассчитываются за аренду имущества коммунальной инфраструктуры (так на 01.07.2011 г. долг составил 74,7тыс.рублей), что не позволяет муниципальному образованию вкладывать денежные средства в развитие сферы ЖКХ)

Анализируя производство коммунальных услуг в натуральном выражении можно отметить следующее: за период с 2010 года по 2011 год произошло незначительное снижение объемов потребления коммунальных услуг в натуральных показателях различными группами потребителей в связи с использованием приборов учета водоснабжения (установлено 58 шт.гражданами, 3 шт. организациями и учреждениями) приборы учета тепловой энергии 4 шт. .

Таблица - Прогноз спроса на коммунальных услуг в натуральных показателях

Коммунальные услуги	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Прогноз 2016-2020
Водопровод								
Отпуск воды - всего	м³	24783,3	23580	23362,6	23068,6	22679,1	21999	21546,22
в т.ч. населению	м³	20057	19000	18920	18760	18500	17945	17586,1
по приборам учета	шт.	50/300	65/390	80/480	100/600	125/750	140/840	180/1080
бюджетным учреждениям	м³	2394	2300	2231	2164	2099	2036	1995,28
по приборам учета	м³	2394	2300	2231	2164	2099	2036	1995,28
предприятиям на ком.нужды	м³	1859,3	1800	1746	451,63	1642	1593	1561,14
Собственное потребление	м³	473	480	465,6	451,63	438,1	425	403,7
Теплоснабжение								
Отпуск теплоэнергии - всего	Гкал	1609,89	1514,94	1394,14	1360,44	1327,75	1296,04	1244,79
С.Малиновка	Гкал	593,4	549,28	532,8	516,81	501,3	486,26	471,67
По приборам учета:	Гкал	353,4	353,4	532,8	516,81	501,3	486,26	471,67
В т.ч. бюджетные учреждения	Гкал	353,4	353,4	261,8	245,81	230,3	215,26	200,67
в т.ч. населению	Гкал	0	0	271	271	271	271	271
С.Новокривошеино	Гкал	1016,49	965,66	861,34	843,63	826,45	809,78	773,12
Бюджетные учреждения	Гкал	1168,67	1157,83	1123,14	1089,44	1056,75	1025,04	973,79
по приборам учета	Гкал	792	965,66	861,34	843,63	826,45	809,78	773,12
предприятиям на ком.нужды	Гкал	170,22	86,11	0	0	0	0	0
Электроснабжение								
Отпуск электроэнергии – всего	Кв/ч	716843	759083	781855	805310	829468	854350	897066
в т.ч. населению по приборам учета	Кв/ч	510782	526105	541888	558145	574889	592135	621741
бюджетным учреждениям по приборам учета	Кв/ч	139193	143368	147669	152099	156661	161360	169428
предприятиям на ком.нужды по приборам учета	Кв/ч	870000	89610	92298	95066	97918	100855	105897
Газоснабжение								
Отпуск газа всего	М3	111090	155553	291948	292489	293187,7	294039,5	313549,7
в т.ч. населению по приборам учета	М3	105030	110848	116648	122448	128248	134048	157248
бюджетным учреждениям по приборам учета	М3	6060	9710	13360	12959,2	12570,42	12193,31	11827,51

Предприятиям коммунального комплекса по приборам учета	М3	0	12450	116890	113383,3	109981,8	106682,3	103481,8
предприятиям сельскохозяйственного комплекса по приборам учета	М3	0	22545	45050	43698,5	42387,5	41115,9	40992,4

Расчёт нормативного водопотребления

Потребители воды	Измеритель (согласно СНиП 2.04.01-85)	Нормы расхода воды в сутки, л	Число потребителей	Период потреб. воды, сутки	Расчетный годовой объем реализации и воды, куб. м.
Собственное потребление					
Котельная, всего, в т.ч.		х	х	х	473
технологические нужды		х	х	239	473
душевые в бытовых помещениях	1 душевая сетка	0	0	0	0
Итого собственное потребление:					473
Сторонние потребители					
Население		х	х	х	
Жилой дом водопровод без канализации		х	х	х	19777,8
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	74	530	365	14315
содержание и поение скота	1 голова	29,6	223	182,5	1204,6
полив приусадебных участков	1 сотка	16	357	92	541,4
частная баня	1 посещение	0	0	0	0
Жилой дом вода с колонок		х	х	х	3996
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	29,6	370	365	3996
содержание и поение скота	1 голова	0	0	0	0
полив приусадебных участков	1 сотка	0	0	0	0
Население, всего		х	х	х	20057
Бюджетные организации					2394
Бюджетные организации, всего					2394
Прочие потребители		х	х	х	1859,3
Прочие потребители, всего					1589,3
Итого сторонние потребители:					24310
<i>население</i>					20057
<i>бюджетные организации</i>					2394
<i>прочие потребители</i>					1859,3

РАЗДЕЛ IV. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Анализ платёжеспособности населения по ЖКУ

Население является основным потребителем жилищно-коммунальных услуг. Доходы от населения составляют 42,5% от общих доходов предприятий ЖКХ. Основным индикатором оценки взаимоотношений между производителями и потребителями ЖКУ может служить платежеспособность потребителей, т. е. возможность оплачивать потребленные товары и услуги. Платежная дисциплина является результатом проводимой тарифной политики. В свою очередь, платежная дисциплина определяет финансовую устойчивость ЖКХ и его привлекательность для частного бизнеса, а, в конечном счете, перспективы развития и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Всего уровень оплаты населением района по ЖКУ за 2010 г. составил 101,2%. По всем видам услуг фактический уровень платежей граждан за 2010 год по району без учёта погашения долгов по ЖКУ за предыдущие годы составил 87,1 %, снизившись, по сравнению с предыдущим годом на 5,8% (рисунки 1.25, 1.26). При этом по коммунальным услугам уровень платежей несколько ниже (86,5%), что объясняется более высокими тарифами по коммунальным услугам.

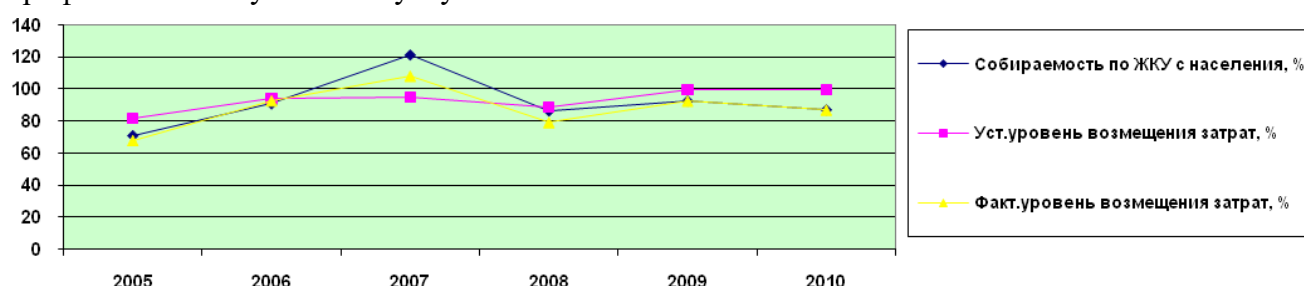


Рисунок 1.25. Уровень возмещения затрат населением за жилищно-коммунальные услуги

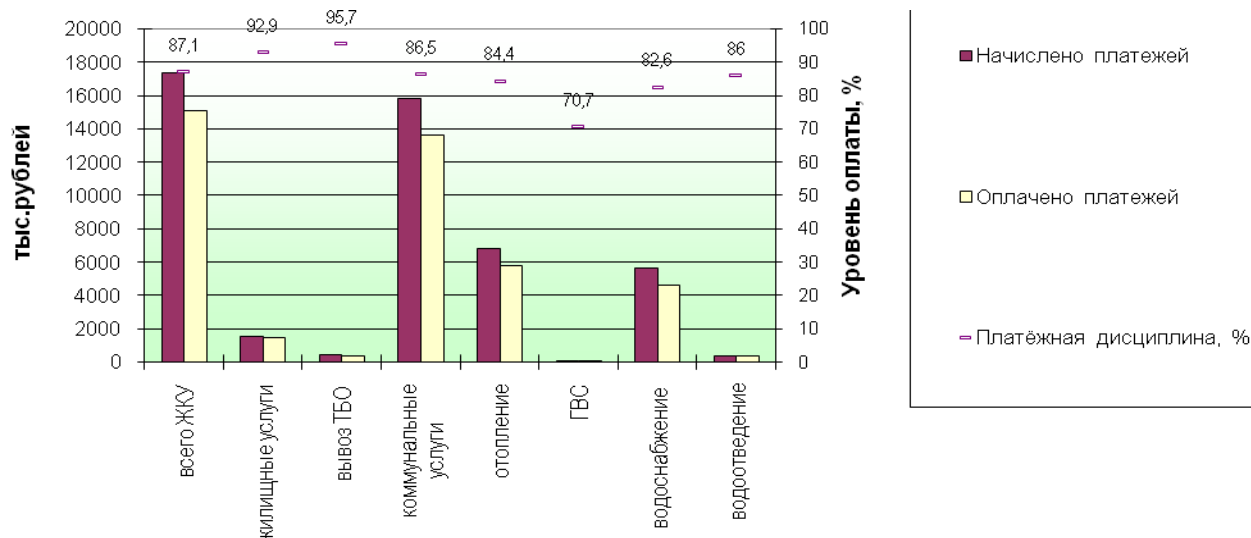


Рисунок 1.26. Начисление жилищно-коммунальных платежей населению по видам ЖКУ и фактические сборы, 2010 г.

В целом с 2005 года установленный уровень платежей населения за жилищно-коммунальные услуги вырос с 81,7% до 100% (в 2009 г.) однако часть населения не имеет соответствующего уровня доходов и вынуждена была обращаться за субсидиями.

Объем средств, направленных на предоставление социальной поддержки населения по оплате жилья и коммунальных услуг, в 2010 году составил 8,92 млн. рублей,

увеличившись с 2009 года на 27,8%. При этом число семей, получающих субсидии и льготы по ЖКУ сократилось. Снижение численности получателей произошло в связи с ростом доходов населения.

В целом по всем видам услуг доля населения пользующаяся социальной поддержкой по оплате ЖКУ составляет 15,5%. Основная часть субсидий по ЖКУ направлена в сферу теплоснабжения.

Данный фактор говорит о невозможности несения бремени коммунальных услуг для части населения при существующем уровне тарифов и среднедушевых доходов.

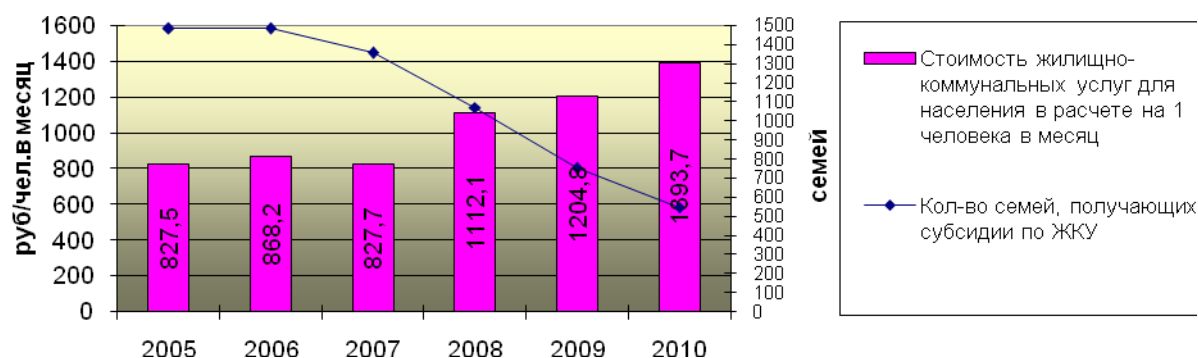


Рисунок 1.27. Динамика стоимости ЖКУ для населения Кривошеинского района

Часть населения с доходами ниже прожиточного минимума не претендует на субсидии по оплате ЖКУ, но и не производит оплату коммунальных услуг, что негативно сказывается на финансовом состоянии коммунальных предприятий.

По Новокривошеинскому СП тарифы на коммунальные услуги выше среднерайонного уровня, однако предоставляется и меньший спектр коммунальных услуг. Таким образом, доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи на 1 человека по Новокривошеинскому СП составляет порядка 4,7%.

Таблица 1.11 - Темп роста тарифов на ЖКУ по Новокривошеинскому СП в 2011 г.

	Ед.изм	2010	2011	Темп роста
Электроэнергия (в прочих квартирах)	руб/квт.ч	1,97	2,16	109,4%
Газ сжиженный в баллонах	руб/кг.	44,56	51,25	115,0%
Газ природный	руб/м.3	2,68	3,06	114,2%
Отопление	руб/Гкал.	2966,52	3247,46	109,4 %
Холодное водоснабжение	руб/м.3	51,09	54,78	107,2%

Таблица 1.12 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Новокривошеинского СП и Кривошеинского района на одного члена семьи для расчёта оплаты за ЖКУ¹

Наименование СП	Категория благоустройства жилых помещений в многоквартирных домах и домах индивидуального жилищного фонда	Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для на одного члена семьи исходя из состава семьи, руб./чел.в мес.		
		1 чел	2 чел.	3 и более чел.
Кривошеинское сельское поселение	Категория 2	2760	2050	1870
	Категория 3	2410	1730	1560
	Категория 4	2440	1760	1590

¹ Постановление от 26 января 2011 г. Администрации ТО N 15а Об установлении региональных стандартов стоимости ЖКУ на 2011 год

	Категория 5	1640	1210	1100
	Категория 6	1630	1240	1130
	Категория 7	1280	970	910
	Категория 8	1350	1000	940
	Категория 9	1230	890	830
	Категория 10	1010	770	710
Красноярское СП	Категория 10	710	510	460
Володинское сельское поселение	Категория 4	2670	1900	1700
	Категория 6	1580	1190	1090
	Категория 8	1140	920	870
	Категория 10	1000	790	740
Петровское сельское поселение	Категория 8	900	700	640
	Категория 10	770	580	520
Пудовское сельское поселение	Категория 6	1440	1040	940
	Категория 8	850	660	610
	Категория 10	780	590	550
Новокривошеинское сельское поселение	Категория 4	3860	2510	2170
	Категория 6	1410	1020	920
	Категория 8	840	630	590
	Категория 10	750	540	490
Иштанское сельское поселение	Категория 4	4000	2710	2390
	Категория 8	1110	920	860
	Категория 10	960	760	710

Таблица 1.13 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Новокривошеинского СП и Кривошеинского района на квадратный метр для расчёта ежемесячной компенсационной выплаты по ЖКУ на оплату дополнительной площади помещения

Наименование муниципального образования	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на один квадратный метр общей площади жилого помещения (рублей в месяц)			
	многоквартирные дома		Индивидуальные жилые дома	
	с центр.отоплением	прочие	с центр.отоплением	прочие
Кривошеинское СП	58,29	23,76	58,29	19,63
Красноярское СП	-	13,89	-	13,89
Володинское СП	60,16	17,50	60,16	17,50
Петровское СП	159,72	15,57	159,72	15,57
Пудовское СП	-	15,57	-	15,57
Новокривошеинское	79,86	15,57	79,86	15,57
Иштанское СП	96,36	17,50	96,36	17,50

Сформировавшаяся платежная дисциплина является результирующим итогом соответствия проводимой тарифной политики пороговым значениям возможности и готовности населения платить за ЖКУ. Анализ имеющихся данных по платежам населения за ЖКУ показывает их постоянный рост и стабилизацию покупательной способности доходов населения по отношению к оплате ЖКУ.

На рисунке 1.28 представлено положение района по отношению к порогам уровней платежеспособности.

Первый порог отражает наилучшую ситуацию – 95 % собираемости платежей, доля расходов на ЖКУ населения не превышает 6-7 % в среднем доходе.

Нахождение между первым и вторым порогом показывает ухудшение ситуации, уровень собираемости платежей падает до 75 %, доля расходов на ЖКУ в среднем доходе домохозяйства возрастает до 15 %. В этом диапазоне в настоящее время и находится население Кривошеинского района.

При прохождении второго порога платёжеспособности претензионная работа с абонентами своего результата не дает, население будет вынуждено отказываться от коммунальных услуг, а коммунальные предприятия – ограничивать их предоставление.

Следует заметить, что в 2009-2010 годах доля затрат на оплату ЖКУ по Кривошеинскому району в совокупном доходе семьи в среднем составляла около 9,4-9,8%, не выходя за допустимые пределы. В 2011 году доля затрат на оплату ЖКУ в совокупном доходе семьи, учитывая экономическую ситуацию в районе, низкий уровень благоустройства и уровень утверждённых тарифов, предположительно останется на прежнем уровне. Принимая во внимание текущий уровень экономического развития района (заметно уступающий среднероссийскому), ожидаемая допустимая доля затрат на оплату жилья и ЖКУ не должна превышать 10% бюджета средней семьи.

Оценка допустимой доли затрат на ЖКУ в совокупном доходе населения выполнена на основании анализа данных международной и российской статистики. По выборке ряда стран Западной, Восточной Европы и Прибалтики с разным уровнем развития экономики (соответствующим критерием выступает показатель удельного экономического потенциала (ВВП на душу населения), скорректированного по паритету покупательной способности (ППС)), построена базовая математическая модель оценки затрат на ЖКУ².

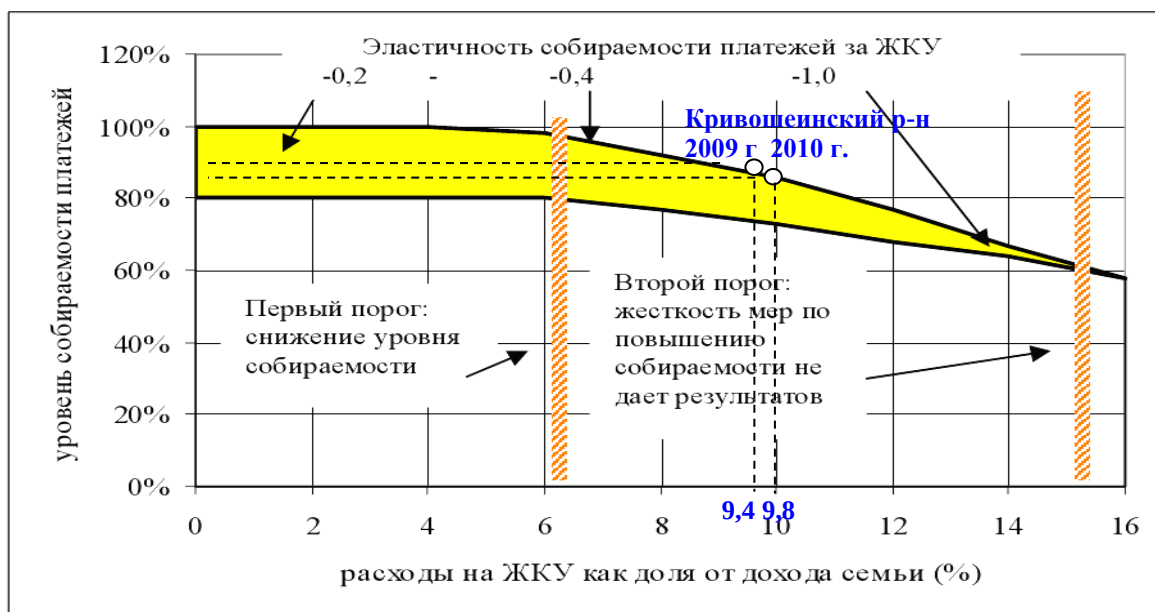


Рисунок 1.28. Пороги готовности и способности населения платить за ЖКУ «Крыло Башмакова»³

Следует отметить, что по международным статистическим данным совокупные затраты населения на жильё состоят из двух частей:

- платежи, связанные с оплатой услуг предприятий, оказывающих жилищные и

² Использована модель оценки затрат на ЖКУ Института экономики жилищно-коммунального хозяйства. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Александровского района на 2006-2010г.г.

³ Башмаков И.А. Показатель дисциплины платежей – интегральный параметр успеха российской реформы ЖКХ. Новости теплоснабжения, №5, 2005.

- коммунальные услуги, обеспечивающие их текущую деятельность и развитие;
- платежи, связанные с приобретением жилья, включающие затраты на приобретение участка, плату за подключение (для индивидуальных домов), обслуживание и погашение ипотечных кредитов и т.д.

При этом номинальное значение удельного экономического потенциала территории, вследствие разницы в уровне цен в разных регионах страны, является недостаточно объективным показателем уровня развития. Для возможности приведения цен и доходов населения к одному уровню используем объективный показатель – коэффициент паритета покупательной способности.

Таблица 1.14 - Удельный экономический потенциал Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2009 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	126,01	156,45	196,77	238,87	225,18
Томская область	145,83	169,92	201,57	223,75	217,32
Кривошеинский район	60,92	68,65	71,39	64,90	76,05
Доля к РФ, %	48,3%	43,9%	36,3%	27,2%	33,8%

Таблица 1.15 - Среднедушевой денежный доход населения Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2010 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

Субъекты Федерации			2005	2006		2007	
	Среднедушевой доход (СДД), руб.		Соотношение	СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение
Россия	Номинальный	8023,2	100%	10182,6	100%	12601	100%
Томская область	Номинальный	8076,5	100,7%	9896,5	97,2%	11889,8	94,4%
	Приведённый к паритету	7694,3	95,9%	9522,5	93,5%	11527,15	91,5%
Кривошеинский р-н	Номинальный	4204,0	52,4%	5351,0	52,6%	6582,0	52,2%
	Приведённый к паритету	3379,4	42,1%	3940,4	38,7%	4850,4	38,5%
Субъекты Федерации			2008	2009		2010	
	Среднедушевой доход (СДД), руб.		Соотношение	СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение
Россия	Номинальный	14939,2	100%	16838,3	100%	18552,6	100%
Томская область	Номинальный	13481,7	90,2%	13769,6	81,8%	14988,7	80,8%
	Приведённый к паритету	13148,3	88,0%	12549,8	74,5%	14410,1	77,7%
Кривошеинский р-н	Номинальный	9491,0	63,5%	12867,0	76,4%	14169,0	76,4%
	Приведённый к паритету	6833,0	45,7%	9623,8	57,2%	10742,2	57,9%

С повышением уровня экономического развития страны меняется структура потребительского бюджета населения, что находит соответствующее отражение и в структуре совокупных затрат на жильё – доля затрат на приобретение жилья увеличивается, а доля затрат на оплату ЖКУ снижается. Для стран с развитой экономикой (ВВП на душу населения составляет \$25-30 000 по ППС) совокупные затраты на жильё в 3,5-4 раза выше затрат на оплату ЖКУ – качество самого жилья выше и жилищная обеспеченность почти в 2 раза больше, чем в России. Для стран среднего уровня экономического развития (ВВП на душу населения - \$5-15 000 по ППС), к числу которых принадлежит и Россия (ВВП на душу населения по ППС в 2009- около \$13 600) соотношение суммарных и эксплуатационных затрат составляет от 1,8 до 1,9. Средняя величина совокупных затрат на жильё и коммунальные услуги в бюджете семьи составляет около 21% для стран Западной Европы и около 16% для стран Восточной Европы и Прибалтики.

Следует заметить, что в России доля совокупных затрат на жильё и ЖКУ в бюджете семьи заметно ниже среднеевропейских, так же как и отношение совокупных затрат на жильё и услуги к затратам на оплату ЖКУ (таблица 1.16). Однако видно, что эта доля растёт, приближаясь к европейской зависимости (рисунок 1.29), что объясняется повышением уровня жизни населения.

Таблица 1.16 - Затраты населения России на оплату ЖКУ, приобретение (строительство) и подключение жилья (% от бюджета средней семьи)

годы	Удельный экономический потенциал		Доля затрат на оплату ЖКУ, %	Доля затрат на приобретение жилья, %	Совокупная доля затрат на жильё и ЖКУ, %	Отношение совокупных затрат на жильё к затратам на оплату ЖКУ
	\$ тыс., по ППС*	тыс. рублей				
1999	6 067	28,403	4,3	1,0	5,3	1,23
2000	6 674	42,731	4,6	1,2	5,8	1,26
2001	7 341	53,410	5,2	1,4	6,6	1,27
2002	8 087	65,249	6,2	1,8	8,0	1,29
2003	8 896	80,767	7,2	2,0	9,2	1,28
2004	9 785	102,005	10,8	2,3	13,1	1,21
2005	11 861	126,014	11,3	2,5	13,8	1,22
2006	13 430	157,853	12,1	3,3	15,4	1,27
2007	17 050	196,770	11,6	3,9	15,5	1,34
2008	20 350	238,868	10,4	4,7	15,1	1,45
2009	13 600	226,007	10,8	2,5	13,3	1,23
2010	15 980	265,365	12,1	3,0	15,1	1,25

* Данные 1999 и 2002, 2005, 2008 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2007 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г, 2010 г. – предварительная оценка Росстата.

* Данные 1999 и 2002 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2008 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г. – предварительная оценка Росстата.

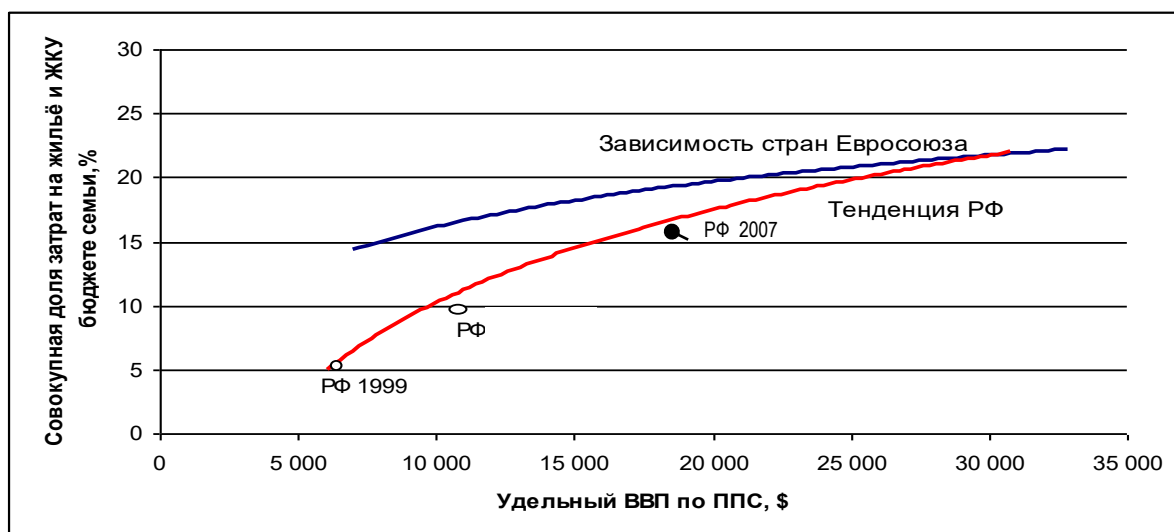


Рисунок 1.29. Зависимость доли совокупных затрат на оплату жилья и ЖКУ в бюджете семьи от экономического развития страны

Кривошеинский район по своему экономическому развитию находится на Российском уровне 2003 года, по уровню доходов населения – соответствует среднероссийским показателям середины 2007 года. Для Кривошеинского района с

приведением к ППС уровень экономического потенциала уступает среднероссийскому в 2,9 раза, а среднедушевые доходы населения меньше в 1,3 раза, по ППС – в 1,73 раза.

Таким образом, можно констатировать, что в сложившейся ситуации для Кривошеинского района и Новокривошеинского СП при существующем уровне платёжеспособности населения и уровне тарифов на коммунальные услуги, дальнейшее повышение тарифов на ЖКУ ещё возможно, но, не переходя порога в 10% бюджета средней семьи. При этом, чтобы избежать снижения собираемости оплаты услуг, необходимо повышение качества предоставляемых услуг, проведение претензионной работы с населением и распространение информации об условиях получения субсидий. В противном случае при снижении уровня возмещения затрат, убыточность предприятий ещё более возрастёт.

В настоящее время уровень надбавки к тарифам на услуги ЖКХ и величина тарифа ограничивается платёжеспособностью потребителей и предельным ростом уровня цен на коммунальные услуги, утверждаемым ФСТ, что отражено в Постановлении Правительства РФ от 28.08.2009 г. №708, в котором утверждены основы формирования предельных индексов изменения платы граждан за коммунальные услуги. Указанное постановление подлежит применению при принятии решений о регулируемых тарифах для населения на электрическую, тепловую энергию, воду, газ и услуги водоотведения.

РАЗДЕЛ V. Программные мероприятия

5.1. Основные направления модернизации системы теплоснабжения.

Источники теплоснабжения

Схема теплоснабжения с. Новокривошеино, с. Малиновка характеризуется значительным превышением установленной мощности котельной над присоединённой тепловой нагрузкой. Причём единственным видом тепловой нагрузки является нагрузка отопления. Состояние системы характеризуется следующими особенностями:

1. Схема теплоснабжения построена по централизованному принципу и базируется в основном на одной котельной в каждом селе (с. Новокривошеино, с. Малиновка), которые работают на угле, и обеспечивают покрытие 100% тепловой нагрузки централизованного отопления.
2. В структуре присоединённой тепловой нагрузки на долю отопления приходится 100%, централизованного горячего водоснабжения – 0%.
3. Оборудование котельных (котлы НР-18) морально и физически устарело, характеризуется низким КПД и требует замены.
4. В структуре топливного баланса каменный уголь составляет 100%.
5. На котельных температурный график $t=75/70^{\circ}\text{C}$, что приводит к недоотпуску тепла в период низких температур.

Анализ эксплуатации котельных в течение последних отопительных сезонов позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Низкая эффективность работы котельной.
2. Изношенность оборудования котельных из-за отсутствия средств на его ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.
3. Отсутствие водоподготовки.
4. Высокий удельный расход электроэнергии на выработку тепла.
5. Отсутствие учёта отпуска тепловой энергии.
6. Высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии.
7. Отсутствие резервного источника электроснабжения.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

1. Рассмотреть возможность перевода зданий в с. Новокривошеино на автономные источники теплоснабжения (основное топливо газ) и консервацией части тепловых сетей с высокими потерями тепла.
2. Строительство новой котельной в с. Малиновка.

Тепловые сети

Состояние схемы тепловых сетей характеризуется следующими особенностями:

Фактические тепловые потери в сетях с. Новокривошеино, с. Малиновка превышают нормативные в два раза. Анализ эксплуатации тепловых сетей в течении последних отопительных сезонов позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Высокие тепловые потери.
2. Не отрегулированы тепловые сети.
3. Низкая надёжность тепловых сетей, частые аварии.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

1. Рассмотреть возможность перевода и объектов на автономное теплоснабжение и консервацией части тепловых сетей.
2. С целью повышения эффективности работы тепловых сетей разработать варианты ремонтов и оптимизации параметров тепловых сетей (температурных графиков, располагаемых перепадов у абонентов, расходов теплоносителя, диаметров и протяжённости).

В соответствии с этим предлагается провести следующие программные мероприятия:

1. Реконструкция котельной в с. Малиновка, на твёрдом топливе, около школы и жилых домов по ул. Рабочей 25, 27. (Провести замену котлов на более энергоэффективные; проложить новые тепловые сети с применением предизолированных труб ППУ).
2. Перевести здания в с. Новокривошеино на автономные источники теплоснабжения, используя в качестве основного вида топлива природный газ и консервацией части тепловых сетей. При консервации тепловых сетей необходимо переложить водопровод из канала в грунт на глубину 2,5 метра до верха трубы ($\approx 200\text{мм}$).

Проект: Реконструкция угольной котельной в с. Малиновка	Описание
1	2
1. Краткое описание проекта	1. Реконструкция котельной в с. Малиновка, на твёрдом топливе, отапливающая школу и жилые дома по ул. Рабочей 25, 27 (замена котлов на более энергоэффективные), тем самым значительно снизить теплопотери при передачи тепловой энергии и затраты на содержание котельной. 2. проложить новые тепловые сети с применением предизолированных труб ППУ.
2. Основная цель проекта	Обеспечение потребителей качественной и надежной подачей тепловой энергии на объекты социальной сферы, образования, культуры, здравоохранения и жилых домов.
3. Технические параметры проекта	Замена оборудования котельной: 1. Установка водогрейных угольных котлов с КПД не менее 78%, основным топливом для которых является каменный или бурый уголь. Отвод дымовых газов обеспечить естественной тягой. 2. Устройство двухконтурной системы теплоснабжения, с пластинчатыми теплообменниками. 3. Предусмотреть установку резервного источника электроснабжения (дизельного генератора). 4. Замена тепловых сетей с применением предизолированных труб ППУ.
4. Необходимые капитальные затраты	В целях надежного и энергоэффективного обеспечения жителей с. Малиновка тепловой энергией, для реконструкции угольной котельной в с. Малиновка необходимы капитальные затраты в размере 2340 тыс.

	рублей.
5.Источники финансирования	Местный 234 тыс. руб. и областной бюджет 2106 тыс. руб.
6. Сроки реализации проекта	2 год
7. Ожидаемый эффект	1. Снижение эксплуатационных затрат. 2. Снижение расходов на электроэнергию. 3.Снижение удельных расходов топлива на выработку тепловой энергии за счет ввода в эксплуатацию котлов с более высоким КПД. 4. Повышение надежности системы теплоснабжения.

Проект: Установка АИТ (автономного источника теплоснабжения) на газовом топливе в Новокривошеино, ул. Школьная, 2	Описание
1	2
1.Краткое описание проекта	Установка новой водогрейной котельной, которая является автономным источником теплоснабжения (АИТ) и предназначена для покрытия тепловых нагрузок отопления здания МОУ «Новокривошеинская ООШ»
2. Основная цель проекта	Обеспечение потребителей бюджетного учреждения МОУ «Новокривошеинская ООШ» качественной и надежной подачей тепловой энергии
3. Технические параметры проекта	Устройство водогрейной газовой котельной, где предусматривается установка двух газовых автоматизированных котлов «ТУРБОТЕРМ» КВа-0,11 мощностью 0,11МВт каждый с комбинированными горелками маркой 40D17 фирмы «Riello». Горелки предназначены для сжигания природного газа и жидкого топлива, работают экономично и экологически чисто. Работа котельной полностью автоматизирована. Постоянное присутствие оперативного персонала не требуется. Котельная является отдельно стоящим зданием и состоит из двух помещений: основного и склада жидкого топлива. Расчетная тепловая нагрузка на отопление школы составляет 98 кВт. Для покрытия указанной тепловой нагрузки предусматривается установка котлов «ТУРБОТЕРМ» КВа-0,11 мощностью 220 кВт (имеется двойной запас мощности).
4. Необходимые капитальные затраты	В целях надежного и энергоэффективного обеспечения бюджетного учреждения МОУ «Новокривошеинская ООШ» тепловой энергией, необходимы капитальные затраты в размере 562 тыс. рублей.
5.Источники финансирования	Областной бюджет – 551,700 тыс. руб. Местный бюджет – 10,3 тыс. руб.
6. Сроки реализации проекта	1 год

7. Ожидаемый эффект	1. Снижение эксплуатационных затрат. 2. Снижение расходов на электроэнергию. 3. Снижение удельных расходов топлива на выработку тепловой энергии и стоимостное снижение затрат за счет перехода с угля на газ. 4. Повышение надежности системы теплоснабжения.

Проект: Ремонтно-восстановительные работы АИТ (автономного источника теплоснабжения) на газовом топливе в Новокривошеино, ул. Советская, 1в	Описание
1	2
1. Краткое описание проекта	Ремонтно-восстановительные работы водогрейной котельной, которая является автономным источником теплоснабжения (АИТ) и предназначена для покрытия тепловых нагрузок отопления здания ОГКУ «СРЦН Кривошеинского района»
2. Основная цель проекта	Обеспечение потребителей бюджетного учреждения ОГКУ «СРЦН Кривошеинского района» качественной и надежной подачей тепловой энергии
3. Технические параметры проекта	Ремонтно-восстановительные работы водогрейной газовой котельной, где предусматривается установка газовых энергоэффективных автоматизированных котлов Novella Maxima 99 RAI N= 99 Квт или эквивалент, Novella 55 RAI N= 55 Квт или эквивалент. Горелки предназначены для сжигания природного газа и жидкого топлива, работают экономично и экологически чисто. Работа котельной полностью автоматизирована. Постоянное присутствие оперативного персонала не требуется. Котельная является отдельно стоящим зданием и состоит из двух помещений: основного и склада жидкого топлива.
4. Необходимые капитальные затраты	В целях надежного и энергоэффективного обеспечения ОГУ «Кривошеинского района» тепловой энергией, необходимы капитальные затраты в размер 3 млн. рублей.
5. Источники финансирования	Областной бюджет – 2700 тыс. руб., Местный бюджет – 300 тыс. рублей.
6. Сроки реализации проекта	1 год
7. Ожидаемый эффект	1. Снижение эксплуатационных затрат. 2. Снижение расходов на электроэнергию. 3. Снижение удельных расходов топлива на выработку тепловой энергии и стоимостное снижение затрат за счет перехода с угля на газ.

5.2. Программные мероприятия обеспечивающие достижение целевых показателей в системе водоснабжения Новокривошеинского сельского поселения

Эксплуатации водопроводных сетей в течение последних лет позволила выявить следующие основные проблемы:

1. Высокие потери воды. Причина высокий износ водопровода – 90%.
2. Наличие отдельно стоящих скважин, что вызывает перерасход электроэнергии для отопления павильонов скважин.
3. Отсутствие автоматики управления насосом.
4. Изношенность оборудования и водопроводов из-за отсутствия средств на его ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.

Анализ системы водоснабжения позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;
- снижение утечек и неучтённых расходов воды. Вести ежемесячный баланс поднятой и реализованной воды. Выявление неучтённых расходов и несанкционированного отбора воды;
- повышение надёжности и как следствие уменьшение затрат на механизмы;
- усиление контроля за выполнением ППР и ведением технической документации.

Проект: мероприятия по модернизации системы водоснабжения в с.Малиновка	Описание
1	2
1.Краткое описание проекта	1. Соединение как можно большего количества водопроводов, что даст возможность обеспечить население качественной водой и одновременно уменьшить затраты на отопление павильонов водонапорных башен с заменой изношенных водопроводных сетей на трубы из полиэтилена. Установка частотной системы управления глубинными насосами, установка инжекторных колонок, не требующих отопления в зимний период.
2. Основная цель проекта	Повышение надежности и эффективности функционирования системы водоснабжения
3. Технические параметры проекта	1. Установка частотной системы управления глубинными насосами: 1.1. скважина .Малиновка, ул. Центральная 54/69; 1.2 скважина .Малиновка, ул. Молодежная 5/2002э 2. Установка инжекторных колонок, не требующих отопления в зимний период – 5 шт. 3.Заменить ветхие участки водопровода в с. Малиновка на водопровод из полиэтиленовых труб. 4. Ремонт частотной системы управления глубинными

	насосами и замена насоса с.Малиновка, ул. Центральная, 54/69
4. Необходимые капитальные затраты	В целях надежного и энергоэффективного обеспечения жителей с.Малиновка холодным водоснабжением необходимы капитальные затраты включающие затраты на прокладку водопроводных сетей, приобретение и установка оборудования в размере 2362,4 тыс. рублей.
5.Источники финансирования	Областной бюджет - 2126,2 тыс. руб. Местный бюджет – 236,2 тыс. руб.
6. Сроки реализации проекта	3 года
7. Ожидаемый эффект	1. Снижение эксплуатационных затрат; 2. Снижение расходов на электроэнергию; 3.Повышение надежности системы водоснабжения.

Проект: мероприятия по модернизации системы водоснабжения в с. Новокривошеино	Описание
1	2
1.Краткое описание проекта	1. Соединение как можно большего количества водопроводов, что даст возможность обеспечить население качественной водой и одновременно уменьшить затраты на отопление павильонов водонапорных башен с заменой изношенных водопроводных сетей на трубы из полиэтилена; 2.установка частотной системы управления глубинным насосом (скважина) 3.реконструкция скважины по ул. Школьной № 62-Т/2010
2. Основная цель проекта	Повышение надежности и эффективности функционирования системы водоснабжения
3. Технические параметры проекта	1.Реконструкция скважины ул. Школьная № 62-Т/201 2. установка частотной системы управления глубинным насосом (скважина) в с. Новокривошеино ул. Калинина 23/85 3.Заменить ветхие участки водопровода в с. Новокривошеино на водопровод из полиэтиленовых труб. 4.Установка инжекторных колонок, не требующих отопления в зимний период – 5 шт.
4. Необходимые капитальные затраты	В целях надежного и энергоэффективного обеспечения жителей с.Новокривошеино холодным водоснабжением необходимы капитальные затраты включающие затраты на прокладку водопроводных сетей, приобретение и установка оборудования в размере 3385,6 тыс. рублей.
5.Источники финансирования	Областной бюджет – 3047,1 тыс. руб. Местный бюджет – 338,5 тыс. руб.
6. Сроки реализации проекта	3 года

7. Ожидаемый эффект	1. Снижение эксплуатационных затрат. 2. Снижение расходов на электроэнергию. 3.Повышение надежности системы водоснабжения.

5.3.Система электроснабжения муниципального образования Новокривошеинского сельского поселения

5.3.1 Характеристика системы электроснабжения Новокривошеинского сельского поселения

Система уличного электроснабжения сельского поселения осуществляется: централизованно, через распределительные сети ВЛ-10; 0,4кВ, трансформаторные подстанции КР-8. Воздушные линии выполнены проводом марки А-25².

Для освещения улиц и дворовых территорий сельского поселения в настоящее время используются 50 светильников (с.Новокривошеино) и 40 светильников (с.Малиновка) наружного освещения (лампы обычные -200Вт., «Кобры» старого образца, светильники типа «Грибок»)

В настоящее время электрические сети имеют большой процент износа.

Действующая система электроснабжения уличного освещения не обеспечивает в полной мере надежность и эффективность снабжения.

5.3.2.Программные мероприятия, обеспечивающие достижение целевых показателей в сфере энергоснабжения на территории Новокривошеинского сельского поселения

С целью повышения уровня освещенности, безопасности и надежности работы сетей наружного освещения необходимо производить планомерную замену устаревшего оборудования, внедрять новые технологии, такие как:

- замена светильников старого образца на новые марки РКУ с лампами Диора – 28 (Е 40);
- установка фотореле у пускателя для включения наружного освещения, который регламентируется временным графиком, для существенной экономии затрат на содержание obsługi уличного освещения;
- необходимо приобретение зажимов на концах проводов у светильников для уменьшения сопротивления при эксплуатации и экономии времени при монтаже и демонтаже;
- замена неизолированного провода марки АС на самонесущий изолированного провода марки СИП для соединения светильников с воздушными линиями.

Проект : Реконструкция уличного освещения Новокривошеинского сельского поселения	Описание
1	2
1. Краткое описание проекта	1. Реконструкция уличного освещения за счет замены светильников уличного освещения, замены ламп на энергосберегающие, установки фотореле
2. Основная цель проекта	1. Повышения качества и надежности уличного освещения 2.Снижения затрат на уличное освещения за счет установки энергосберегающего оборудования

3. Технические параметры проекта	1. Замена обычных ламп на лампы светодиодные Диора 28 (Е 40) – 90 шт. 2. Замена светильников на светильники РКУ 06-125-011 У1 – 60 шт. 3. Демонтажные работы (обслуга – 90 ламп) 4. Приобретение фотореле – 1 шт. 5. Приобретение зажимов на концах проводов у светильников для уменьшения сопротивления при эксплуатации и экономии времени при монтаже и демонтаже – 180 шт. 6. Приобретение самонесущего изолированного провода марки СИП – 180м
4. Необходимые капитальные затраты	В целях обеспечения энергоэффективного и надежного уличного освещения в Новокривошеинском сельском поселении, необходимы капитальные затраты в размере <u>817 тыс. руб.</u>
5. Источники финансирования	Областной бюджет - 735,3 тыс. руб. Местный бюджет – 81,7 тыс. руб.
6. Срок реализации проекта	2 года
7. Ожидаемый эффект	Новое уличное освещение позволит обеспечить надежность и энергоэффективность

**РАЗДЕЛ VI. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов
в муниципальном образовании Новокривошеинское сельское поселение
Кривошеинского района Томской области**

**6.1. Характеристика системы
сбора и утилизации (захоронения) ТБО на территории
Новокривошеинского сельского поселения**

На территории муниципального образования Новокривошеинское сельское поселение находятся два объекта размещения твердых бытовых отходов:

Таблица №1

Наименование объекта размещения отходов	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания эксплуатации	Площадь объекта, м2	Мощность объекта по проекту, тонн/год	Накоплено отходов всего до 2010года, тонн
1	2	3	4	5	6
<u>Санкционированная свалка с. Малиновка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира, расположенного в границах участка. Участок находится за чертой н.п. Малиновка, северо-восточная сторона	1994	2011	5463	86,1	913,3
<u>Санкционированная свалка с. Новокривошеино.</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с. Новокривошеино. Участок находится примерно в 1200м от ориентира по направлению на юг.	1994	2011	16084,0	116,1	1110,23

**6.1.1. Характеристика системы сбора ТБО в Новокривошеинском
сельском поселении**

Сбор отходов в Новокривошеинском сельском поселении производится населением, учреждениями и предпринимателями самовывозом. Администрация Новокривошеинского сельского поселения ежегодно оказывает помощь населению по вывозу ТБО: в весенний период времени предоставляет технику для сбора и вывоза отходов до свалки.

Расстояние от села Новокривошеино до объекта размещения отходов составляет – 1,2 км. Расстояние от села Малиновка до объекта размещения отходов составляет 0,5 км.

6.1.2. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТБО в Новокривошеинском сельском поселении

Отходы вывозятся на две санкционированные свалки с. Новокривошеино, с. Малиновка. Объем, принятых твердых бытовых отходов на объекты захоронения представлены в таблице № 2 и № 3.

Нормативы образования твердых бытовых отходов

Таблица № 2
средняя плотность 200 кг/куб.м.

Наименование потребителя	Норматив образования отходов в год, кг.
1	2
Работник предприятия (учреждения, организации)	55,0
Учащийся школы, техникума	24,0
Работник продовольственного магазина	200,0
Работник промтоварного магазина	140,0
Население :	
Жилые дома со всеми уровнями благоустройства(жилое помещение с водопроводом в доме, с канализацией или выгребной ямой)	120,0
Жилые дома без благоустройства (1. жилое помещение с водопроводом в доме без канализации и выгребной ямы; 2. уличная водоразборная колонка)	50,0

Примечание: Постановление Госкомстата России от 25.07.2002года № 157 «Расчет нормативов образования отходов производства и потребления». Приложение № 2; № 3.

Объем ТБО, принятых свалками для их захоронения
с учетом численности и норматива

Таблица № 3

Наименование объекта захоронения ТБО	2008 год		2009 год		2010 год	
	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население
<u>Санкционированная свалка</u> <u>с. Малиновка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира, расположенного в границах участка. Участок находится за чертой н.п. Малиновка, северо- восточная сторона	9,60	7,2	10,4	8,0	10,4	8,0
<u>Санкционированная свалка</u> <u>с. Новокривошеино.</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира с.	22,83	9,3	23,83	10,3	23,83	10,3

Новокривошеино. Участок находится примерно в 1200м от ориентира по направлению на юг.						

Начиная с октября 2009года ответственность за содержание объектов размещения отходов несет Администрация Кривошеинского района, в связи с тем, что ООО «Региональное коммунальное объединение» расторгло Договора аренды земельных участков, предназначенные под свалки. Стоимость утилизации 1 куб.м. ТБО с НДС ООО «РКО» в 2009году составила 126руб. 91коп.

С 2009 года Администрация Кривошеинского района на договорной основе, без взимания платы, дает разрешение на размещение твердых бытовых отходов на санкционированных свалках с. Новокривошеино, с. Малиновка учреждениям, организациям, предприятиям и частным предпринимателям, находящимся на территории Новокривошеинского сельского поселения.

На свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-огородный смет (отходы 4-5 класса опасности).

Санкционированные свалки с. Новокривошеино, с. Малиновка эксплуатируются, начиная 1994года. Площади по двум свалкам позволяют принимать накопленные отходы от населения и предприятий. Вместимость объектов по проекту - 3437,4 тонн, а накоплено отходов, всего 2023,53 тонн.

Объект захоронения ТБО с. Малиновка находится при въезде в населенный пункт, рядом с автодорогой. Население при вывозе мусора постоянно производит складирование отходов рядом с автодорогой, что экологически небезопасно.

Для обеспечения санитарной надежности и эпидемиологической безопасности населения и предприятий необходимо принять решение о закрытии данного объекта ТБО и определить новый земельный участок под санкционированную свалку, удаленный от с. Малиновка на достаточное расстояние.

Основная цель нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО – защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей. Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

6.2. Оценка текущего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО Новокривошеинского сельского поселения

По результатам анализа системы «Захоронения (утилизации) ТБО» Новокривошеинского сельского поселения можно выделить следующие проблемы:

- Свалку с. Малиновка требуется перенести в более эпидемиологическое безопасное для населения и предприятий место.
- Отсутствие системы контроля над ввозимыми отходами и состоянием территории,

прилегающей к объекту размещения ТБО, обуславливает наличие высоких рисков нарушения экологической обстановки в районе свалки.

6.3. Прогноз спроса на утилизацию твердых бытовых отходов

В связи со снижением численности населения в среднем ежегодно на 13 человек объем вывоза и утилизации ТБО к 2015 году составит, всего - 32,8 тонн.

Таблица № 4
(тонн)

Наименование объекта захоронения ТБО	2009 год		2010 год		2015 год	
	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население
1	2	3	4	5	6	7
<u>Санкционированная свалка</u> <u>с. Малиновка</u>	10,4	8,0	10,4	8,0	9,7	7,3
<u>Санкционированная свалка</u> <u>с. Новокривошеино</u>	23,83	10,3	23,83	10,3	23,1	9,6
Итого	34,23	18,3	34,23	18,3	32,8	16,9

6.4. Целевые показатели в сфере утилизации (захоронения) ТБО

[illegible]

**6.5. Программные мероприятия,
обеспечивающие достижение целевых показателей в
сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов на территории
Новокривошеинского сельского поселения**

Характеристика проблемы:

Отсутствует организованное захоронение бытовых отходов с соблюдением санитарных, эпидемиологических и экологических норм и правил, в результате чего происходит загрязнение почвы, воздушного бассейна, грунтовых и поверхностных вод.

Предлагаемое решение проблемы:

Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, предназначенного для централизованного складирования, обеззараживания и хранения бытовых отходов, вывозимых с жилых домов, непромышленных объектов, учреждений и организаций с. Малиновка.

Проект : Обустроенный санкционированный объект размещения твердых бытовых отходов в с. Малиновка Кривошеинского района Томской области.	Описание
1	2
1. Краткое описание проекта	Площадка проектируемого обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, на которую предполагается принимать отходы из жилых зданий, учреждений административного и общественного назначения, торговых предприятий, учреждений культурно-бытового назначения, предприятий общественного питания, строительный мусор с.Малиновка.
2. Основная цель проекта	Защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей.
3. Технические параметры проекта	Площадь участка складирования должна быть не менее 4500 м ² . Санитарно-защитная зона объекта размещения ТБО не менее- 500м. Срок службы объекта размещения ТБО должен быть не менее 20 лет. Мощность объекта не менее 86,1тон/год В случае залегания глинистых грунтов в пределах площадки объекта размещения ТБО с поверхности и до глубины 20м, они могут быть вынуты при устройстве котлована для складирования ТБО и в дальнейшем использоваться для экранирования и изоляции ТБО.
4.Необходимые капитальные затраты	В целях обеспечения благоприятной экологической ситуации в Новокривошеинском сельском поселении, организации утилизации (захоронения) ТБО для строительство обустроенного санкционированного объекта размещения твердых бытовых отходов с. Малиновка необходимы

	капитальные затраты в размере <u>400 тыс. руб.</u> исходя из численности проживающего населения с. Малиновка.
5. Источники финансирования	Местный и Областной бюджет
6. Срок реализации проекта	Не более года.
7. Ожидаемый эффект	Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

[illegible]

№	Наименование мероприятий			2011 год										2012 год									
				строительно-монтажные работы					проектно-сметная документация					строительно-монтажные работы					проектно-сметная документация				
		ВСЕГО, тыс. рублей		итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	внебюджет	итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	внебюджет	итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	внебюджет	итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	внебюджет
		СМР	ПСД																				
1 2	реконструкция скважины в с.Новокривошеино ул. Школьная 62-Т/201	200	30																				
	ТБО	100	20	0					0					0									
1 4	Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО в с.Малиновка	100	20																				
	Установка приборов учета	320,6	0	53,8	0	0	0	53,8	0					24,8	0	0	0	24,8					
1 5	приборы учета тепловой энергии	3,6	0	1,8				1,8						1,8				1,8					
1 6	приборы учета электрической энергии	140	0	14				14						14				14					
1 7	приборы учета холодной воды	177	0	38				38						9				9					
1 8	газоснабжение	820	0	0					0					80	0	0	0	80					
1 9	мероприятия по электроснабжению в муниципальном жилом фонде	2,4	0	0					0					0									
	система электроснабжения	150	50	0					0					0									
2 0	модернизация уличного освещения	150	50											0			30						
	Всего	31129	903	1014,8	835	63,5	62,5	53,8	0	0	0	0	0	3405,8	2865	219	217	104,8	0	0	0	0	0

[illegible]

[illegible]

№	наименование мероприятий	2013										2014									
		Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
		Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет
12	реконструкция скважины в с.Новокривошеино ул. Школьная 62-Т/201											0	0	0	0		0		0	0	
	ТБО	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО в с.Малиновка											0	0	0	0		0	0	0	0	
	Установка приборов учета	24	0		0	24	0	0		0	0	26,5	0		0	26,5	0	0		0	0
15	приборы учета тепловой энергии	0				0						0			0	0					
16	приборы учета электрической энергии	14				14						14				14					
17	приборы учета холодной воды	10				10						12,5				12,5					
18	газоснабжение	80	0		0	80						80	0		0	80					
19	мероприятия по электроснабжению в муниципальном жилом фонде	2,4	0		0	2,4															
	система электроснабжения	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
20	модернизация уличного освещения	0			0							0	0	0	0						
	Всего	9495,4	6000	1376	0	106,4	0	0	0	0	0	3506,5	1213	173	0	106,5	803	0	750	53	0

[illegible]

[illegible]

№	наименование мероприятий	2015										2016									
		Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
		Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БС	Внебюджет
12	реконструкция скважины в с.Новокривошеино ул. Школьная 62-Т/201																30			30	
	ТБО	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0
14	Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО в с.Малиновка																				
	Установка приборов учета	21,5	0		0	21,5	0	0		0	0	34	0		0	34	0	0		0	0
15	приборы учета тепловой энергии	0				0						0	0			0					
16	приборы учета электрической энергии	14				14						14	0			14					
17	приборы учета холодной воды	7,5				7,5						20	0			20					
18	газоснабжение	80	0		0	80						180	0		100	80					
19	мероприятия по электроснабжению в муниципальном жилом фонде																				
	система электроснабжения	0	0		0	0	50	0		50	0	150	0		150	0	0	0		0	0
20	модернизация уличного освещения	0	0		0		50			50		150			150						
	Всего	2216,5	0	0	100	101,5	50	0	0	50	0	2580	0	0	450	114	30	0	0	30	0

[illegible]

[illegible]

№	Наименование мероприятий	2017								2018							
		Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация				Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
12	реконструкция скважины в с.Новокривошеино ул. Школьная 62-Т/201	200		200													
	ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	0	20	0	20	0
14	Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО в с.Малиновка									100		100		20		20	
	Установка приборов учета	34	0	0	34	0	0	0	0	34	0	0	34	0	0	0	0
15	приборы учета тепловой энергии	0			0					0			0				
16	приборы учета электрической энергии	14			14					14			14				
17	приборы учета холодной воды	20			20					20			20				
18	газоснабжение	80	0	0	80					80	0	0	80				
19	мероприятия по электроснабжению в муниципальном жилом фонде																
	система электроснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	модернизация уличного освещения																
	Всего	2411	0	280	114	0	0	0	0	2232	0	100	114	20	0	20	0

[illegible]

[illegible]

№	Наименование мероприятий	2019								2020							
		Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация				Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация			
		Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
12	реконструкция скважины в с.Новокривошеино ул. Школьная 62-Т/201																
	ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Строительство нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО в с.Малиновка																
	Установка приборов учета	34	0	0	34	0	0	0	0	34	0	0	34	0	0	0	0
15	приборы учета тепловой энергии	0	0		0					0			0				
16	приборы учета электрической энергии	14			14					14			14				
17	приборы учета холодной воды	20			20					20			20				
18	газоснабжение	80	0	0	80					80	0	0	80				
19	мероприятия по электроснабжению в муниципальном жилом фонде																
	система электроснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	модернизация уличного освещения																
	Всего	2133	0	0	114	0	0	0	0	2134	0	0	114	0	0	0	0

РАЗДЕЛ VIII. Управление программой и контроль за ходом ее реализации

Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Новокривошеинского сельского поселения.

Администрация Новокривошеинского сельского поселения в рамках своих полномочий организует работу по реализации Программы и решает вопросы бюджетного финансирования на местном уровне. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет бухгалтерия Администрации Новокривошеинского сельского поселения.

Администрация Новокривошеинского сельского поселения также формирует перечень программных мероприятий для представления их к финансированию из областного и федерального бюджета в рамках реализации областных и федеральных целевых программ и организует проведение конкурсов по их реализации; при необходимости заключает контракты на выполнение работ в рамках мероприятий.

Программные мероприятия подтверждаются рабочими проектами и сметно-финансовыми расчетами (проектно-сметной документацией).

Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией Новокривошеинского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Новокривошеинского сельского поселения.

Отчет о ходе выполнении Программы будет основываться на сопоставлении плановых значений ключевых индикаторов мониторинга реализации Программы с их фактическим значением.

В случае существенных расхождений в отчете должны быть приведены соответствующие обоснования.

Также отчет должен содержать перечень предлагаемых корректировок целевых значений ключевых индикаторов мониторинга, в случае возникновения существенных изменений во внешнем окружении Программы не зависящих от деятельности органов местного самоуправления Администрации Новокривошеинского сельского поселения и управления предприятий ЖКХ.

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование показателей результативности	Единица измерения	2010 год	2011год	2012год	2013год	2014год	2015год	Прогноз 2016-2020
1	Критерий доступности для населения коммунальных услуг:								
	Средний доход на душу населения	руб.	9708	10484	11323	12229	13207	14263	14976,15x5=74880,75
	Средний расход на оплату ЖКУ на 1 человека	руб.	431,96	475,16	522,67	574,94	632,43	695,68	730,46x5=3652,3
	Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе, (не более 7%)	%	4,46	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9
	Средняя величина прожиточного минимума	Руб.	7499	7972	8430	8983	9496	10082	10586x5=52930
	Доля за ЖКУ к прожиточному минимуму (не более 22%)	%	5,76	5,96	6,2	6,4	6,66	6,9	6,9
2	Показатель спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)								
2.1.	Водоснабжение:								
	Объем потребления всего:	М3	24783,3	23580	23362,6	23068,6	22679,1	21999	21546,22x5=107731,1
	В том числе : население	М3	20057	19000	18920	18760	18500	17945	17586,1x5=87930,5
	Доля населения в общем объеме потребления воды	%	80,9	80,6	81	81,3	81,6	81,6	81,6
	бюджетные организации	М3	2394	2300	2231	2164	2099	2036	1995,28
	Доля бюджетных организаций	%	9,7	9,8	9,5	9,4	9,3	9,3	9,3

	прочие организации	МЗ	1859,3	1800	1746	1693	1642	1593	1561,14x5= 7805,7
	Доля прочих организаций	%	7,5	7,6	7,5	7,3	7,2	7,2	7,2
	собственное потребление	МЗ	473	480	465,6	451,63	438,1	425	403,7x5= 2018,5
2.2.	Теплоснабжение:								
	Объем потребления всего:	Гкал	1609,89	1514,94	1394,14	1360,44	1327,75	1296,04	1244,79x5= 6223,95
	население	Гкал	271	271	271	271	271	271	271x5=1355
	Доля населения в общем объеме потребления тепловой энергии	%	16,8	17,8	19,4	19,9	20,4	20,9	21,7
	бюджетные учреждения	Гкал	1168,67	1157,83	1123,14	1089,44	1056,75	1025,04	973,79x5= 4868,95
	Доля потребления бюджетных организаций	%	72,6	76,42	80,56	80,7	79,58	79,09	78,22
	прочие предприятия	Гкал	172,22	86,11	0	0	0	0	0
	Доля прочих организаций	%	10,7	5,3	0	0	0	0	0
2.3	Газоснабжение:								
	Объем потребления всего:	МЗ	111090	155553	291948	292489	293187,7	294039,5	313549,7x5= 1567748,5
	В том числе; население	МЗ	105030	110848	116648	122448	128248	134048	157248x5= 786240
	Доля населения в общем объеме потребления	%	94,5	71,2	39,9	41,9	43,7	45,6	50,2
	бюджетные учреждения	МЗ	6060	9710	13360	12959,2	12570,42	12193,31	11827,51x5= 59137,55
	Доля бюджетных организаций	%	5,4	6,2	4,5	4,4	4,2	4,1	3,7
	предприятия коммунального комплекса	МЗ	0	12450	116890	113383,3	109981,8	106682,3	103481,8x5= 517409
	Доля предприятий коммунального	%	0	14,5	40	38,8	37,5	36,3	33

	комплекса								
	Предприятия сельскохозяйственного комплекса	МЗ	0	22545	45050	43698,5	42387,5	41115,9	40992,4x5=204962
	Доля прочих организаций	%	0	14,4	15,4	14,9	14,6	14	13,1
2.4.	Электроэнергия								
	Объем потребления всего:	Кв/ч	716843	759083	781855	805310	829468	854350	897066x5=4485330
	В том числе; население	Кв/ч	510782	526105	541888	558145	574889	592135	621741x5=3108705
	Доля населения в общем объеме потребления	%	71,2	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
	бюджетные учреждения	Кв/ч	139193	143368	147669	152099	156661	160360	169428x5=847140
	Доля бюджетных организаций	%	19,4	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
	прочие предприятие	Кв/ч	87000	89610	92298	95066	97918	100855	105897x5=529485
	Доля прочих организаций	%	12,1	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
3	Показатель качества поставляемого коммунального ресурса								
3.1	Норматив для жилых помещений, согласно ПП РФ от 06.05.2011 № 354 О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в МД и ЖД» ГОСТ Р51617-2000	t	20-22	20-22	20-22	20-22	20-22	20-22	20-22
	Нормативы для бюджетных учреждений, согласно ГОСТ	t	18-22	18-22	18-22	18-22	18-22	18-22	18-22
4	Показатель степени охвата приборами учета всего								
	Жилые дома всего:	шт.	366	366	366	366	367	367	370
4.1.	Жилые дома отапливаемые угольной котельной	шт.	2	2	2	2	2	2	2

	Установленные приборы учета тепловой энергии (потребители тепла от угольной котельной)	шт.	0	0	2	2	2	2	2x5=10
	Доля установленных приборов учета тепловой энергии (пользователи угольной котельной)	%	0	0	100	100	100	100	100
4.2.	Жилые помещения отапливаемые газом	шт.	36	38	40	42	44	46	60
	Установленные приборы учета газоснабжения	шт.	36	38	40	42	44	46	60
	Доля установленных приборов учета газоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100
4.3	Жилые помещения пользователи электроэнергии	шт.	366	366	366	366	367	367	370
	Установленные приборы учета электроэнергии	шт.	366	366	366	366	367	367	370
	Доля установленных приборов учета электроснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100
4.4.	Жилые помещения (квартиры) в жилых домах , где установлен водопровод в доме	шт.	190	196	201	206	211	216	230
	Количество жилых помещений (квартир), где оплата за водоснабжение осуществляется по индивидуальным приборам учета	шт.	50	65	80	100	125	140	180
	Доля жилых помещений (квартир), где установлены индивидуальные приборы учета	%	26,3	33,1	39,8	48,5	59,2	64,8	78,2
	Бюджетные учреждения	шт.	7	6	6	6	6	6	6
4.5.	Количество установленных приборов учета электроэнергии в бюджетных учреждениях	шт.	7	6	6	6	6	6	6

	Доля установленных приборов учета электроэнергии в бюджетных учреждениях	%	100	100	100	100	100	100	100
4.6.	Количество бюджетных учреждений отапливаемые от угольной котельной	шт	5	3	2	1	1	1	1
	Количество приборов учета, которые необходимо установить в бюджетных учреждениях , отапливаемых от угольной котельной	шт.	5	3	2	1	1	1	1
	Количество бюджетных учреждений, отапливаемые от угольной котельной, где установлены приборы учета	шт	2	3	2	1	1	1	1
	Доля бюджетных учреждений, отапливаемые от угольной котельной, в которых установлены приборы учета	%	40	100	100	100	100	100	100
4.7.	Количество бюджетные учреждения отапливаемые газом	шт	1	2	2	2	2	2	2
	Количество приборов учета, которые необходимо установить в бюджетных учреждениях , отапливаемых от газа	шт	1	2	2	2	2	2	2
	Количество установленных приборов учета, в зданиях отапливаемых газом	шт	1	2	2	2	2	2	2
	Доля приборов учета установленных в бюджетных учреждениях, отапливаемых от газа	%	100	100	100	100	100	100	100
4.8	Прочие предприятия	шт	2	2	2	2	2	2	2
	Количество приборов учета электроэнергии, которые необходимо установить	шт	2	2	2	2	2	2	2
	Количество установленных приборов учета электроэнергии	шт	2	2	2	2	2	2	2
	Доля приборов учета электроэнергии	%	100	100	100	100	100	100	100

	установленных на прочих предприятиях								
4.9.	Предприятия отапливаемые от угольной котельной	шт	1	0	0	0	0	0	0
	Количество приборов учета, которые необходимо установить на предприятиях отапливаемых от угольной котельной	шт	1	0	0	0	0	0	0
	Количество приборов учета, установленных на предприятиях отапливаемых от угольной котельной	шт.	0	0	0	0	0	0	0
	Доля установленных приборов учета	%	0	0	0	0	0	0	0
4.10	Прочие предприятия отапливаемые газом	шт	0	1	1	1	1	1	1
	Количество приборов учета, которые необходимо установить на предприятиях отапливаемых газом	шт	0	1	1	1	1	1	1
	Количество установленных приборы учета	шт	0	1	1	1	1	1	1
	Доля приборов учета установленных на предприятиях отапливаемых от газа	%	0	100	100	100	100	100	100
5.	Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения								
5.1.	Общая протяженность водопроводной системы	м	12520	12520	12520	12520	12520	12520	1250
	Протяженность ветхих водопроводных сетей требующих замены	м.	12220	11920	6920	1920	0	0	0
	Замена ветхих водопроводных сетей	м	300	300	5000	5000	1920	0	0
	Доля ветхих водопроводных сетей в общей протяженности водопровода	%	97	95,2	55,2	15,3	0	0	0

5.2.	Общая протяженность тепловых сетей	м	845,7	442,7	442,7	256,1	256,1	256,1	256,1
	Протяженность тепловых сетей с.Новокривошеино	м	256,1	256,1	256,1	256,1	256,1	256,1	256,1
	Протяженность тепловых сетей с.Новокривошеино	м	589,6	186,6	186,6	0	0	0	0
	Протяженность ветхих тепловых сетей	м	845,7	442,7	442,7	256,1	256,1	128,05	0
	Замена тепловых сетей	м	0	0	0	0	128,05	128,05	0
	Доля ветхих тепловых сетей в общей протяженности тепловых сетей	%	100	100	100	100	100	50	0
6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии)								
6.1	Объем потребления Гкал (полезный отпуск)	Гкал	1609,02	1470,6	1386,0	1386,03	1363,03	1340,03	1113,43
6.1.1	Объем потребления Гкал (полезный отпуск) с.Новокривошеино	Гкал	1015,62	877,2	295,9	0	0	0	0
	Потребление угля в т.ут с.Новокривошеино	т.ут	655,2	565,9	190,3	0	0	0	0
	Удельный расход топлива (уголь) С.Новокривошеино	Кг ут/Гкал	518,6	518,6	518,6	0	0	0	0
6.1.2	Объем потребления Гкал (полезный отпуск) с.Малиновка	Гкал	593,4	593,4	575	557	539	524	366,8x5=1834
	Потребление угля в т.ут с.Малиновка	т.ут	388,3	388,3	166,56	167,0	167,0	167,0	167,0x5=835
	Удельный расход топлива (уголь) С.Малиновка	кг. ут/гкал	528,83	528,83	528,83	240,1	240,1	240,1	250,1x5=1250,5
6.2.	Объем потребления газа								

6.2.1	Объем потребления газа (ФАП, администрация)	Тыс. м3	6,060	9,710	13,360	12,9592	12,57042	12,19331	11,82751x5=59,13755
6.2.2	Объем потребления газа АИТы(МОУ «Новокривошеинская ООШ, СДК, ОГКУ «СРЦН Кривошеинского района»)	Тыс. м3	0	0	71,800	116,870	113,390	109,890	109,89x5=349,450
	Объем потребления Гкал (полезный отпуск) с.Новокривошеино	Гкал	0	0	496,7	792,65	769,63	746,63	746,63x5=3733,15
	Потребление газа в т.ут с.Новокривошеино	т.ут	0	0	85,4	138,98	134,82	130,65	130,65x5=653,29
	Удельный расход топлива (газ)	Т.ут/Гкал	0	0	0,17	0,175	0,175	0,175	0,175x5=0,875
7	Показатель эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.								
7.1	Электроснабжение населения	Кв/ч	510782	526105	541888	558144	574888	592134	609898x5=3049490
	Фактическое население	Чел.	1047	1067	1039	1008	978	949	902x5=4510
	Удельный расход ресурса на 1 человека	Кв/ч	487,85	493,07	521,54	553,7	587,82	623,96	676,16x5=3380,8
	Электроснабжение бюджетных организаций	Кв/ч	139193	143368	147669	152099	156661	161360	166200x5=831000
	Количество людей в бюджетных организациях	Чел.	275	260	252	244	237	230	223x5=1115
	Удельный расход на бюджетные организации	Кв/ч	506	551	585	623	661	701	745x5=3725

	Количество ламп уличного освещения	шт.	90	90	90	90	90	90	90x9=810
	Затраты на уличное освещение	Тыс. руб.	105	134	119	107	105	105	105x5=525
	Необходимое количество киловатт для уличного освещения	Тыс.кв/ч	21,2	27	24	21	19	19	19
	Количество ламп уличного освещения требующие замены на энергосберегающие	шт.	90	90	60	30	0	0	0
	Количество установленных энергосберегающих ламп уличного освещения	шт.	0	0	30	60	90	90	90
	Доля установленных энергосберегающих ламп уличного освещения	%	0	0	27	54	100	100	100
7.2	<i>Теплоснабжение</i>								
7.2.1	Объем потребления населением	Гкал	271	271	271	271	271	271	271x5=1355
	Площадь отапливаемых многоквартирных домов	М2	578	578	578	578	578	578	578
	Удельный расход ресурса на 1м2	Гкал	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
7.2.2	Объем потребления бюджетных учреждений	Гкал	1522,07	1511,23	1384,94	1335,25	1287,05	1240,3	1174,46x5=5872,3
	Площадь бюджетных организаций	М2	4101,7	4101,7	4101,7	4101,7	4101,7	4101,7	4101,7
	Удельный расход на бюджетные организации	Гкал	0,37	0,36	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28
7.3	<i>Водоснабжение</i>								
7.3.1	Объем потребления населением	М3	20057	19000	18920	18760	18500	17945	17586x5=87930
	Фактическое население	Чел.	1047	1067	1039	1008	978	949	902
7.3.2	Удельный расход ресурса на 1 человека	М3	19,16	17,81	18,2	18,6	18,9	18,9	19,4
7.3.3	Объем потребления бюджетных учреждений	М3	2394	2300	2231	2164	2099	2036	1995x5=9975

[illegible]

Приложение
к постановлению Главы Пудовского
сельского поселения (Главы
Администрации) перспективу до 2020 года
от 29.02.2012 № 14

с внесенными изменениями:

Постановление №72 от 06.09.2013

О внесении изменений в Постановление Главы
Пудовского сельского поселения от 29.02.2012
№ 14 « Об утверждении программы комплексного
развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Пудовское сельское
поселение на период с 2011 - 2015 годы и на
перспективу до 2020 года»

Постановление №77 от 11.11.2014г.

О внесении изменений в Постановление Главы
Пудовского сельского поселения от 29.02.2012
№ 14 « Об утверждении программы комплексного
развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Пудовское сельское
поселение на период с 2011 - 2015 годы и на
перспективу до 2020 года»

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПУДОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» КРИВОШЕИНСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД С 2011-2015 годы И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 года

с.ПУДОВКА - 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы	4
Введение	7
1. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пудовское сельское поселение»	8
1.1. Характеристика систем «Теплоснабжения» муниципального образования	9
1.1.1. Характеристика тепловых источников	9
1.1.2. Характеристика тепловых сетей	13
1.1.3. Оценка текущего состояния и перспективного развития систем теплоснабжения	15
1.2. Характеристика системы «Водоснабжения» муниципального образования	16
1.2.1. Характеристика водозаборных сооружений	16
1.2.2. Характеристика водопроводов и водопроводных сооружений	17
1.2.3. Оценка текущего состояния и перспектив развития систем водоснабжения	20
2. Перспективы развития муниципального образования и прогнозный спрос на коммунальные ресурсы	25
2.1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки Программы	25
2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	28
3. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	30
3.1. Направления развития системы «Теплоснабжения» муниципального образования	30
3.1.1. Тепловые источники	30
3.1.2. Тепловые сети	31
3.1.3. Целевые установки и методы решения задач	31
3.2. Направления развития системы «Водоснабжения» муниципального образования	32
3.2.1. Затраты на реконструкцию водопроводных сетей	33
3.2.2. Источники финансирования	35
3.3. Направления развития системы «Уличное освещение» муниципального образования	36
3.3.1. Характеристика системы «Уличное освещение» муниципального образования	36
3.3.2. Целевые установки и методы решения задач	38

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование муниципальной программы	«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пудовское сельское поселение» Кривошеинского района на период с 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года
Заказчик муниципальной программы	Администрация Пудовского сельского поселения
Основание для разработки муниципальной программы	Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010- 2020 годы»; Приказ Минрегиона России от 06.05.2011 № 204 «О разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; Устав муниципального образования «Пудовское сельское поселение».
Разработчики муниципальной программы	Администрация Пудовского сельского поселения
Цели и задачи муниципальной программы	Основными целями Программы являются: 1) развитие и модернизация систем «Теплоснабжение», «Водоснабжение», «Уличное освещение», «Газоснабжение», «Сбор и утилизация (захоронение) ТБО» 2) качественное и надежное обеспечение наиболее экономичным образом потребителей коммунальными услугами в соответствии с требованиями действующих норм и стандартов; 3) рациональное использование водных ресурсов и энергосбережение. Задачи Программы: 1) укрепление материально-технической базы объектов коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования; 2) повышение надежности и эффективности функционирования коммунальной инфраструктуры муниципального образования; 3) определение видов объектов коммунальной инфраструктуры и инженерно-технического

	обеспечения, подлежащих восстановлению и модернизации; 4) определение сроков, стоимости разработки проектно-сметной документации и строительства указанных объектов по укрупненным показателям.
Ожидаемые конечные результаты реализации муниципальной программы	В результате реализации Программы будут достигнуты следующие показатели: - улучшение качества коммунальных услуг и оздоровление экологической обстановки - повышение устойчивости и надежности функционирования систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - ликвидация аварийных и полностью изношенных объектов коммунальной инфраструктуры - повышение энергоэффективности и энергосбережения коммунальной инфраструктуры
Сроки и этапы реализации муниципальной программы	Реализация долгосрочной муниципальной программы рассчитана с 2011 года по 2020 год

Объемы финансирования	Предварительная величина требуемых суммарных капитальных вложений для реализации инвестиционных проектов Программы определена в размере 59759,5 тыс. руб., в том числе: ▪ затраты на разработку проектно-сметной документации по объектам – 2550,0 тыс. руб.; ▪ затраты на строительно-монтажные работы – 31810,8. руб. ▪ 2012год – 3660,8 тыс.рублей ▪ 2013 год – 8350,0 тыс.рублей ▪ 2016 год – 2350 тыс.рублей ▪ 2017 год – 23600 тыс.рублей ▪ 2018 год - 2200 тыс.рублей Необходимые затраты на мероприятия по уличному освещению в размере -605,0 тыс.руб.; Необходимые затраты на мероприятия по ТБО в размере -600,0 тыс.руб.; Необходимые затраты на мероприятия по оснащению приборами учета потребления природного газа в размере -4302,0 тыс.руб.; Необходимые затраты на мероприятия по оснащению приборами учета жилищный фонд и бюджетные организации в размере -15926,0,0 тыс.руб.;

ВВЕДЕНИЕ

Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пудовское сельское поселение» на период с 2011-2015 годы и в перспективе до 2020 года» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010- 2020 годы»»; Приказом Минрегиона России от

06.05.2011 № 204 «О разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; Уставом муниципального образования «Пудовское сельское поселение».

Для выполнения приоритетных задач социально – экономического развития муниципального образования «Пудовское сельское поселение, необходимо добиться снижения уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры и достижения финансовой устойчивости предприятий коммунальной сферы

Для решения задачи обеспечения устойчивого и эффективного функционирования коммунального хозяйства муниципального образования, необходимо осуществить мероприятия по решению проблемы в повышении эффективности и надежности работы коммунальной инфраструктуры путем ее модернизации и обновления при обеспечении доступности коммунальных ресурсов для потребителей.

Учитывая сложность проблем и необходимость выработки комплексного и системного решения, обеспечивающего кардинальное улучшение качества жизни населения и эффективности коммунального хозяйства, представляется наиболее эффективным решать существующие проблемы в рамках целевой Программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пудовское сельское поселение» Кривошеинского района на 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года»

Реализация мероприятий по основным направлениям предлагаемой Программы - «Теплоснабжение», «Водоснабжение» (при государственной поддержке для развития и модернизацию коммунальной инфраструктуры муниципального образования),- позволит решить такие приоритетные задачи развития коммунальной сферы муниципального образования, как обновление материальной базы субъектов коммунальной инфраструктуры, повышение надежности и эффективности их функционирования, достижения финансовой устойчивости предприятий коммунальной сферы, а также позволит четко обозначить направления структурных преобразований данной сферы и улучшить экологическую обстановку на территории муниципального образования.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Территория

Пудовское СП входит в состав Кривошеинского района. Кривошеинский район расположен в центральной части области. Районный центр – с.Кривошеино В связи с принятием нового Федерального Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ на территории муниципального образования Кривошеинский район было образовано 7 сельских поселений, объединяющих 22 населенных пункта.

Молчановский район

Асиновский район



Рисунок 1.1. Карта-схема Кривошеинского района

Площадь территории Кривошеинского района составляет 437,974 тыс.га.

Пудовское сельское поселение территориально располагается достаточно благоприятно: находится на незначительном удалении от районного центра.

Основой экономики поселения является сельское хозяйство (молочное животноводство и растениеводство), а также транспортировка природного газа.

Климат

Для территории района характерен континентальный климат с большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и с неравномерным распределением атмосферных осадков по сезонам года. Преобладает юго-западное направление ветра. Среднегодовая температура воздуха отрицательная $-9,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет -51°C , абсолютный максимум приходится на июль и достигает $+35^{\circ}\text{C}$. Климатические условия характеризуются следующими параметрами, отражёнными в СНиП 23-01-99 и ТСН 23-316-2000 Томской области:

Таблица 1.1 - Климатические показатели Кривошеинского района

Показатели	Значения
Расчетная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, наиболее холодной пятидневки	-41
Расчетная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, средняя за отопительный период	-9,1
Продолжительность отопительного периода, сут.	239
Температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, средняя за год	-0,8
Средняя температура наиболее холодного месяца	-19,5
Средняя температура наиболее жаркого месяца	18,1
Средняя скорость ветра, м/с, за отопительный период	-
Средняя температура грунта за отопительный период, $^{\circ}\text{C}$, на глубине 0,8/1,6 м	3,3/4,7
Средняя температура грунта за год, $^{\circ}\text{C}$ на глубине 0,8/1,6 м	5,7/5,8

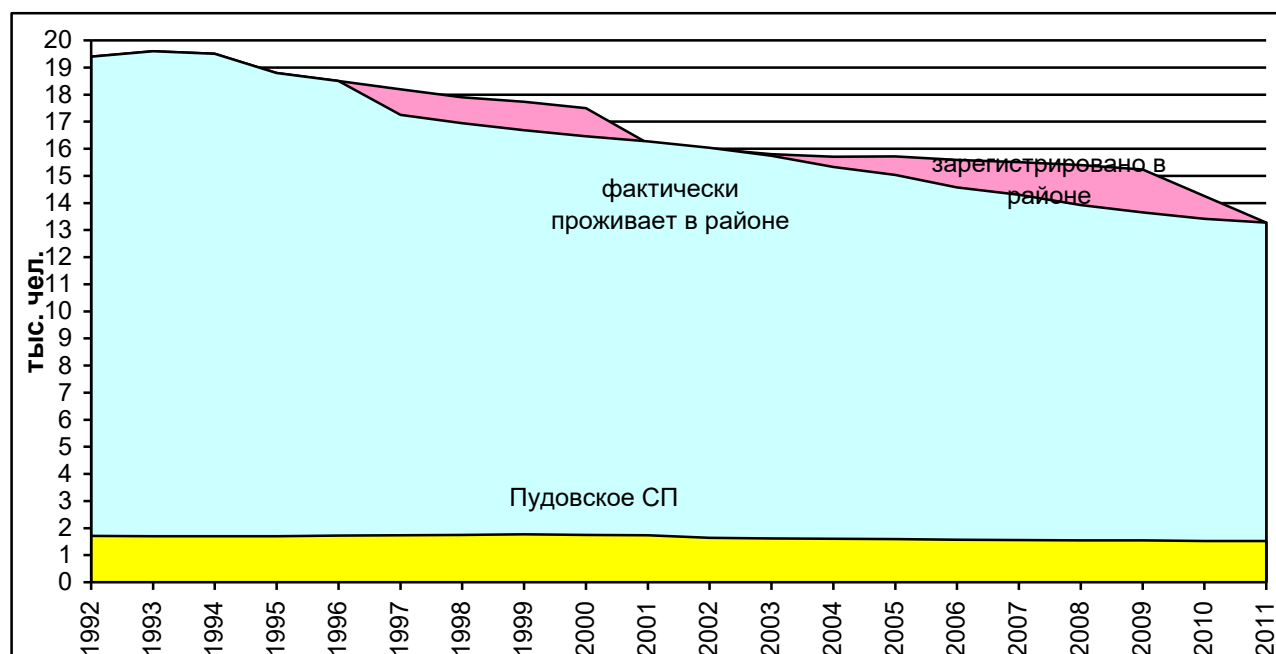
Население

Демографическая ситуация

Демографическая ситуация является индикатором процессов, происходящих в экономике и социальной сфере территории. В 2000-2010 годах по Кривошеинскому району и Пудовскому СП она характеризовалась продолжающимся процессом сокращения численности населения в результате естественной и миграционной убыли.

Численность постоянного населения поселения за период с 2000 по 2011 год сократилась на 0,19 тыс.человек и на 1 января 2011 г. составила 1,52 тыс. чел. (11,7 % от общей численности населения района)¹. Плотность населения – 5,8 человек на 1 км², что выше, чем по району в целом (3 чел/км²). Коэффициент семейности – 2,6. Динамика численности населения в 1992-2011 гг. представлена на рисунке 1.1. Максимальной величины население поселения достигало в 80-90-е годы, однако с 2001 года показатель естественного прироста населения стал отрицательным. С 1986 года по району наблюдаются активные миграционные процессы, связанные с ухудшением экономической ситуации в районе. За последние 3 года темпы миграционной убыли снизились, что было связано в основном с экономическим кризисом.

¹ «Сельские населённые пункты Томской области». Ст.сборник



За последние 3 года произошло снижение и темпов естественной убыли населения, однако увеличилась доля населения пенсионного возраста с 24% до 25% (рисунки 1.5-1.6.). Численность населения трудоспособного возраста сокращается по причине старения и миграции трудоспособного населения в более благополучные с экономической точки зрения населённые пункты и регионы. Темпы снижения населения в Кривошеинском СП несколько ниже, чем по району в целом, что объясняется миграцией в районный центр населения из населённых пунктов других поселений района. За последние 9 лет численность населения стабилизировалась.

Динамика показателей демографической ситуации в Кривошеинском районе и поселении отражена в таблице 1.2. Как видно из таблицы, в долгосрочном интервале, демографические тенденции Кривошеинского района носят более выраженный отрицательный характер, чем в среднем по стране. При этом численность населения в поселении снижалась меньшими темпами, чем по району.

Таблица 1.2 – Динамика численности постоянного населения

Показатели	2000 г	2005 г	2006 г	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г.	2011 г	Отклонени е к 2000 г.	
РФ, млрд.чел	145,56	143,47	142,75	142,22	142,01	141,9	142,96	142,91	-2,66	-1,80%
Численность населения района, тыс.человек	17,50	15,72	15,6	15,5	15,4	15,2	15,1	13,3	-4,2	-24,13%
Численность постоянного населения СП (на нач.года), тыс.человек	1,75	1,59	1,57	1,56	1,55	1,54	1,52	1,52	-0,23	-12,9%
в т.ч.	57,2	59,3	59,8	59,7	59,3	58,9	58,3	57,7		

трудоспособного возраста, %									

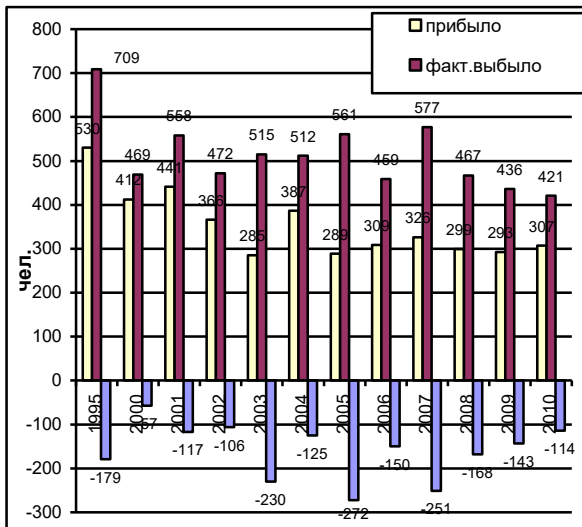


Рисунок 1.3. Механическое движение населения Кривошеинского района²

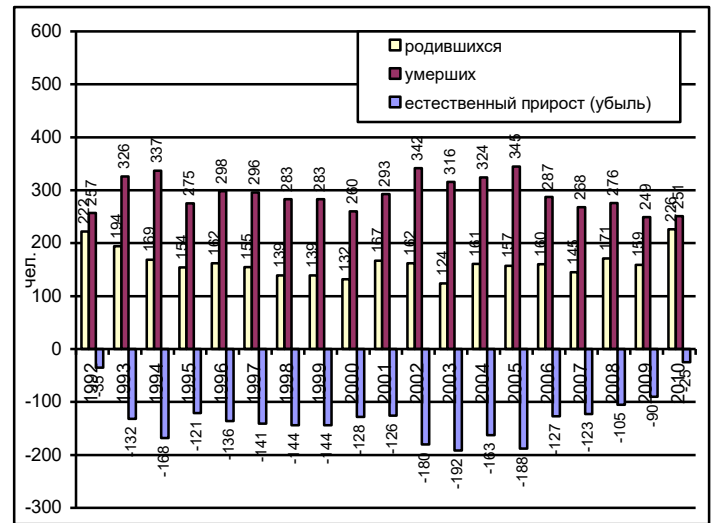


Рисунок 1.4. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения района

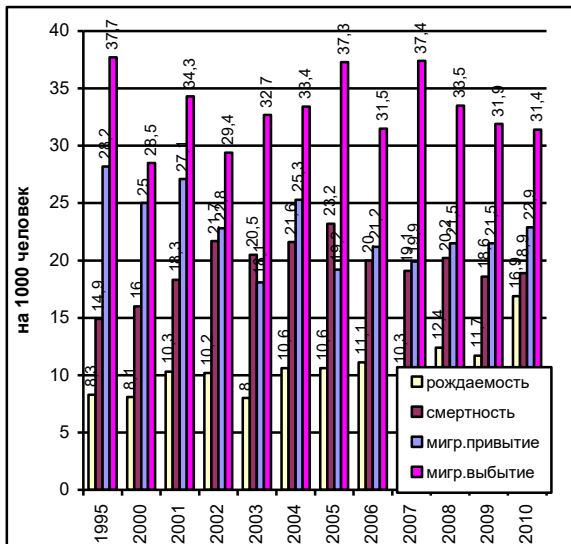


Рисунок 1.5. Демографические показатели на 1000 человек

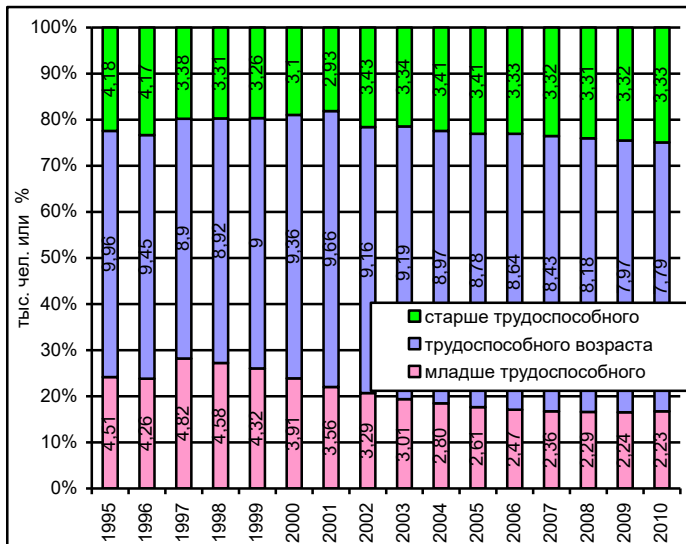


Рисунок 1.6. Распределение населения по возрастным группам (фактически проживающего)

Структура занятости населения

За последний год численность занятого экономически активного населения и в районе и в поселении снижается (таблица 1.3), что объясняется в основном миграционными процессами, вызванными спадом промышленного и сельскохозяйственного производства. В связи с невозможностью разделения данных по занятости трудовых ресурсов района по поселениям, структуру трудовых ресурсов по Кривошеинскому поселению выделить сложно, однако можно констатировать,

² Скорректировано по данным переписи 2010 г.

что она повторяет тенденции по району. Ежегодно снижается численность и качество трудовых ресурсов. Основная часть работающего населения имеет возраст 40-50 лет. Увеличивается доля безработных, зарегистрированных в службе занятости (рисунок 1.6.,1.7).

Таблица 1.3 – Структура занятости населения Кривошеинского района

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Население трудоспособного возраста, тыс.чел	9,96	9,36	8,78	8,64	8,43	8,18	7,97	7,79
Численность трудовых ресурсов, тыс.чел	8,63	6,99	7,03	6,86	6,64	6,40	6,19	6,01
Численность занятых в экономике, тыс.чел	5,50	4,30	2,50	2,80	2,60	3,45	3,80	2,86
Численность лиц в трудоспособном возрасте, не занятых на постоянной основе трудовой деятельностью и учебой, тыс.чел	3,13	2,69	4,53	4,06	4,04	2,95	2,39	3,15
Численность безработных граждан, зарегистрированных в государственном учреждении службы занятости, тыс.чел	1,33	0,80	1,20	1,10	0,90	0,51	0,55	0,43
Численность пенсионеров, тыс.чел	5,51 1	5,46 2	5,16 3	5,10 7	5,10 2	5,09 5	5,10 1	5,11 5

Численность экономически активного населения района составляет 6 тыс.человек, в том числе всего работающих – 5,763, на постоянной основе - 2,86 тыс. человек. Оставшаяся часть нетрудоустроенного населения занята на временных (сезонных, общественных) работах и личных подсобных хозяйствах. Наблюдается сокращение числа крупных и средних предприятий.

Основная доля трудоспособного экономически активного населения задействована в сфере госуправления и обеспечения безопасности.

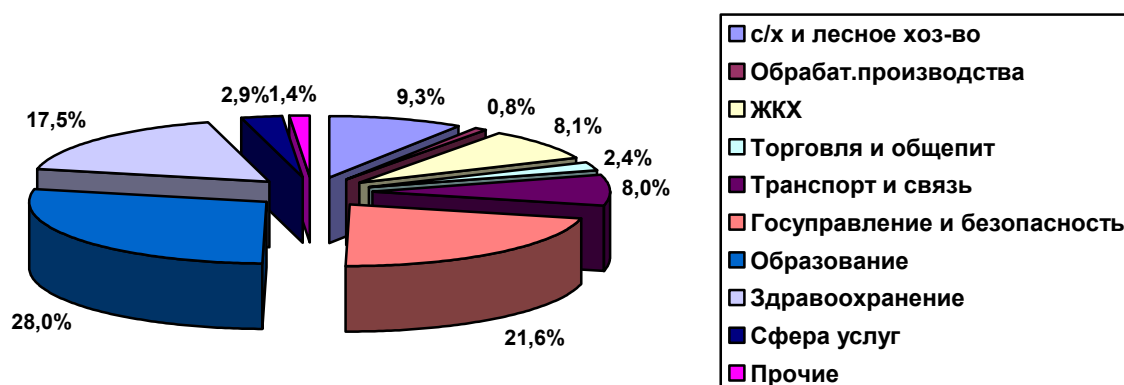


Рисунок 1.7. Структура занятости населения по отраслям производства

Показатель уровня зарегистрированной безработицы по Кривошеинскому району в 2010 г. достиг 5%, что выше среднеобластного показателя (3,3%). За последние три года фактический уровень безработицы вырос до 36,8% (без учёта занятости в собственных подворьях), что связано с закрытием ряда промышленных и сельскохозяйственных предприятий.



Рисунок 1.8. Уровень безработицы в % от экономически активного населения на конец года

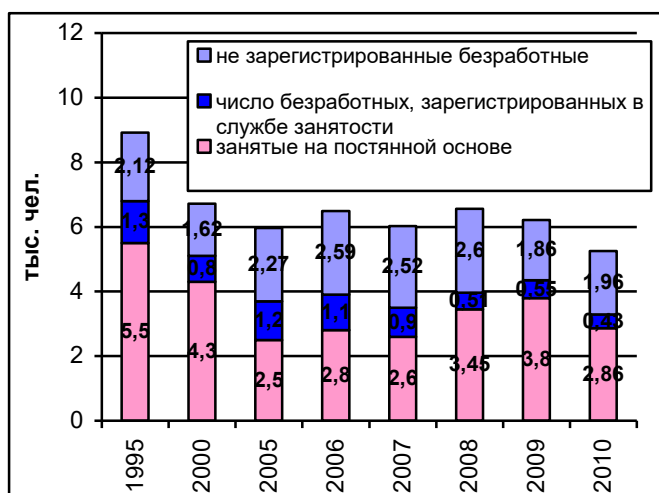


Рисунок 1.9. Динамика численности занятых в экономике и числа безработных

Несмотря на это в перспективе есть надежда на изменение ситуации. В настоящее время происходит расширение сельскохозяйственного производства: увеличиваются посевные площади, растёт поголовье и продуктивность скота. Реализуются в районе также и федеральные программы по субсидированию на возмещение затрат по техническому оснащению сельскохозяйственного производства, поддержке ЛПХ и программа самозанятости населения.

Совместно с Центром занятости Кривошеинского района проводится отбор бизнес - идей в рамках действующих мер по снижению напряженности на рынке труда в Кривошеинском районе. Данные мероприятия напрямую влияют на развитие малого предпринимательства.

Так, по результатам рассмотрения бизнес - идей, за 2009 год зарегистрировались в качестве индивидуальных предпринимателей 66 человек, за 2010 год- 65 человек. Около 50 % всех получивших поддержку, осуществляют свою деятельность в сельском хозяйстве, в основном это выращивание и продажа мяса КРС, МРС. 4 проекта, а это 2,5 % от всего объема бизнес идей, в сфере переработки и производства продукции. Остальная часть работает в сфере услуг.

Данные факторы способствуют созданию новых рабочих мест и нормализации ситуации на рынке труда и, как следствие, стабилизации демографической и экономической ситуации.

Доходы населения и уровень жизни

Наиболее важным показателем потребительских возможностей населения является величина денежных доходов населения, которая регулирует спрос на потребительские товары и услуги, что в свою очередь, является движущим фактором развития экономики. Динамика доходов населения представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Динамика доходов населения района за 2005 – 2010 годы³

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Среднемесячная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций, руб.	6592,9	8363,8	10586,9	13306,0	14772,5	16522,6

³ Ст.сборник «Районы Томской области».

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Средний размер пенсий (на конец года), руб.	2902,3	3234,0	4201,2	5117,0	7923,0	8423,4
Среднедушевые доходы населения, руб. в месяц	4204	5351	6582	9491	12867	14169
Прожиточный минимум (4 кв.), руб./чел. в месяц, среднедушевой	3710	4465	5170	6119	6956	7499
Трудоспособное население	3980	4827	5533	6558	7439	8002
дети	3623	4109	4814	5721	6410	6961
пенсионеры	2800	3394	4069	4784	5590	6049
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	39,8%	46,3%	36,2%	35,5%	36,1%	20,8%
Покупательная способность*	1,66	1,73	1,91	2,03	1,99	2,06

- отношение средней заработной платы к прожиточному минимуму

Несмотря на то, что пятая населения имеет денежные доходы ниже прожиточного минимума, уровень бедности постепенно снижается (таблица 1.4).

С 2002 года прослеживается неуклонная тенденция к росту денежных доходов населения в текущих ценах. Среднемесячная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций за последние 10 лет (с 2000 г.) увеличилась с 1318,8 руб. до 16522,6 руб. (в 12,5 раз)! Однако реальные денежные доходы не растут столь стремительно, как это видно из статистики (рисунок 1.8).

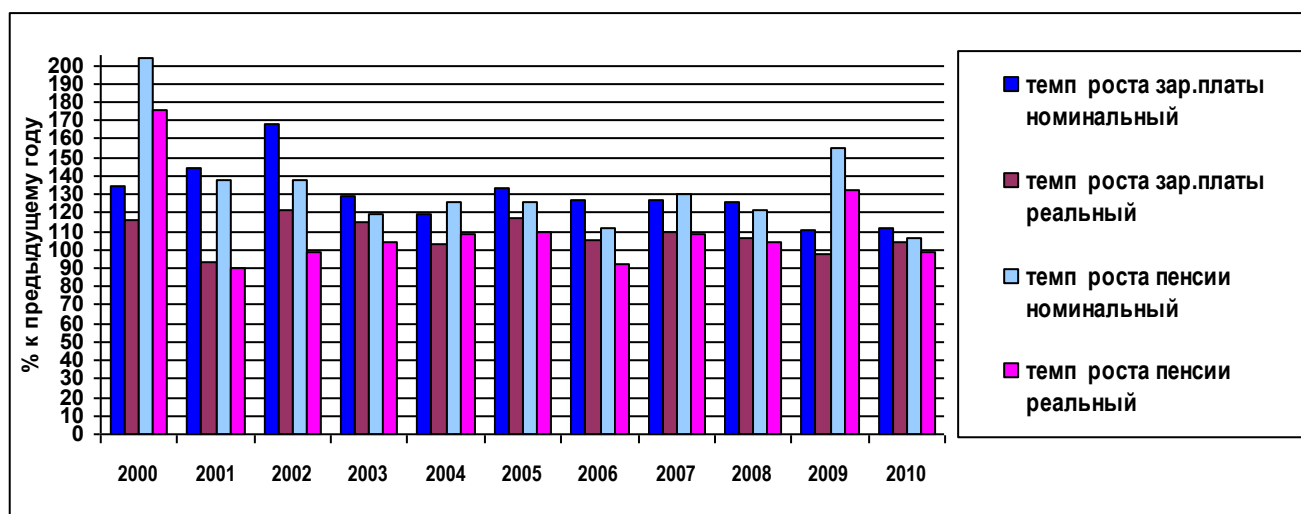


Рисунок 1.9. Динамика роста денежных доходов населения номинальных и реальных в % к предыдущему году с учетом индекса потребительских цен

За 2000-2010 год номинальный рост заработной платы в среднем за период составил 130,1%, тогда как реально – только 108%. Аналогичная ситуация и с пенсиями (134% и соответственно 111%).

Средний доход на душу населения в Пудовском СП стабильно и довольно заметно уступает среднему как по области, так и по стране, несмотря на то, что показатели прожиточного минимума выше среднеобластных и среднероссийских показателей (таблица 1.5). Превышение прожиточного минимума в Кривошеинском районе объясняется тем, что территория приравнена к районам Крайнего севера.

Таблица 1.5 - Соотношение прожиточного минимума в Кривошеинском районе и России в целом в 2005-2010 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ср.душевой ПМ РФ	2983	3288	3810	4405	5201	5684
Томская область	3 152	3534	3919	4726	5580	6005
в % от РФ	105,7%	107,5%	102,9%	107,3%	107,3%	105,6%
Кривошеинский р-н	3710	4465	5170	6119	6956	7499
в % от РФ	124,4%	135,8%	135,7%	138,9%	133,7%	131,9%

В условиях постоянного роста цен на товары и услуги меняется структура доходов и расходов населения. Оборот розничной торговли в районе за 2010 год составил 145, млн. руб. (данные без учета малых предприятий и индивидуальных предпринимателей), или 260,9% уровня 2009 года. Оборот розничной торговли на 97% был сформирован торгующими организациями. В структуре оборота удельный вес продовольственных товаров составил 74%, непродовольственных – 26%.

Оборот общественного питания составил 15887 тысяч рублей, что составляет 80,4% к уровню 2009 года. Объем платных услуг, предоставленных за 2010 год населению Кривошеинского района, составил 46342,6 тыс. рублей, или 141,5 % к уровню 2009 года. Прослеживается неуклонный рост расходов на оплату жилищных и коммунальных услуг. Но в 2010 году 15,5% населения района получило социальную поддержку по оплате коммунальных услуг, что ниже уровня предыдущих лет.

Экономические предпосылки для развития территории

1.4.1. Экономика

Основными документами, определяющими перспективы развития территории, на сегодняшний день является Программа социально-экономического развития Кривошеинского района до 2012 года⁴. Генеральные планы для населённых пунктов поселения либо разрабатывались очень давно.

Основным показателем, характеризующим уровень экономического развития территории, является «валовой продукт в сопоставимых ценах к предыдущему году». Изменение ВРП Томской области и экономического потенциала Кривошеинского района, в сравнении с общероссийскими показателями, представлено на рисунке 1.10.

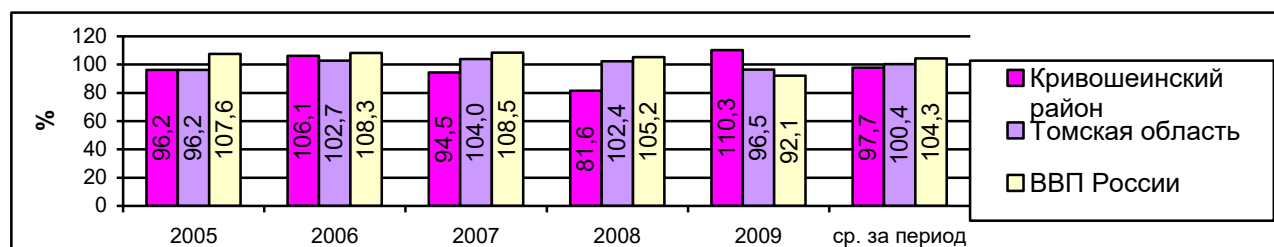


Рисунок 1.10 – Экономический потенциал Кривошеинского района в сравнении с общероссийскими показателями ВРП (в сопоставимых ценах)

⁴ Программа социально-экономического развития Кривошеинского района до 2012 года утв.Решением Думы Кривошеинского района от 26.04.2006 № 77.

Как видно из рисунка, показатели роста ВРП Томской области с 2005-2008 год опускались ниже общероссийских показателей. Рост экономического потенциала Кривошеинского района ниже областного уровня, за исключением 2009 года.

Структуру ВРП Томской области определяет добыча полезных ископаемых – 22,3 %, обрабатывающие производства – 13,5 %. На долю транспорта и связи, а также оптовой и розничной торговли приходится 12,3% и 9,3% соответственно (рисунок 1.11).

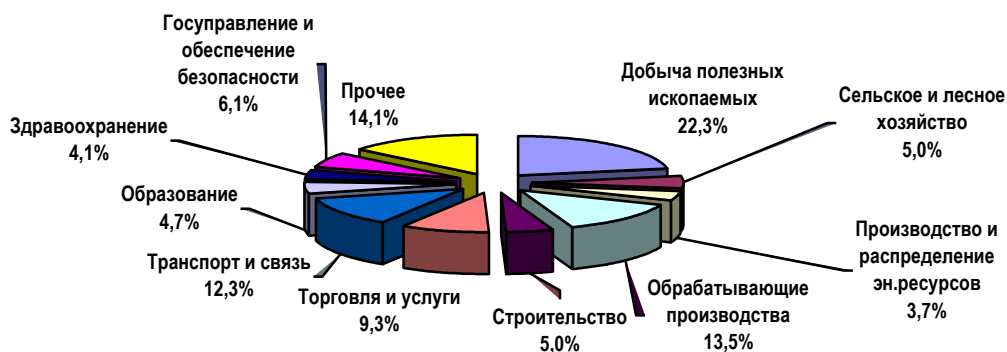


Рисунок 1.11 – Структура ВРП Томской области в 2009 г.⁵

Сравнивая Кривошеинский район по уровню экономического развития с Томской областью и Россией в целом, целесообразно перейти от абсолютных значений к удельным (т.е. в расчёте на душу населения - таблица 1.6). Как видно, уровень экономического развития Кривошеинского района почти в 2 раза уступает среднеобластному и среднероссийскому. Причём ситуация в последние годы в связи с мировым экономическим кризисом ухудшилась.

Таблица 1.6 - Удельный экономический потенциал Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2009 г.г., тыс.руб/чел

	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	126,01	156,45	196,77	238,87	225,18
Томская область	154,14	182,66	207,42	240,08	233,18
Кривошеинский район	75,78	93,23	96,88	90,15	101,68
Доля к РФ, %	60,1%	59,6%	49,2%	37,7%	45,2%

1.4.2. Сельское и лесное хозяйство

Сельское хозяйство является ведущей отраслью экономики Кривошеинского района. Наибольшее развитие в районе получили мясо - молочное животноводство и выращивание зерновых культур. Сельскохозяйственная продукция в районе производится сельскохозяйственными предприятиями, а так же фермерскими и личными подсобными хозяйствами.

Позитивным фактором в ведении животноводства в районе является тот факт, что поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий с 2007 года продолжает повышаться.

⁵ Ст.сборник «Томская область в цифрах», Томскоблстат, 2011 г.

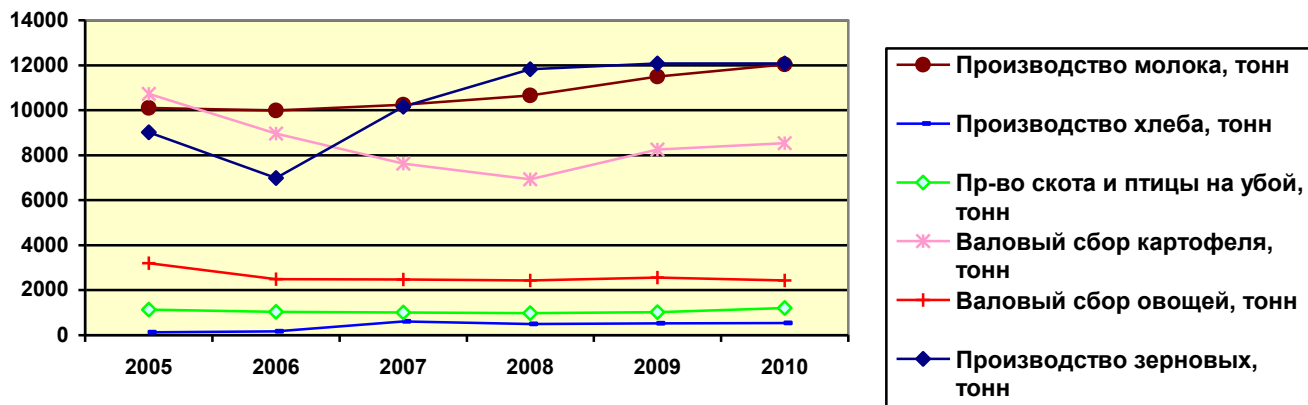


Рисунок 1.12. Производство сельхозпродукции в Кривошеинском районе

Валовой сбор зерновых на сельскохозяйственных предприятиях сократился по сравнению с 80-ми годами, что было связано с сокращением посевных площадей сельскохозяйственных предприятий, однако в последние годы имеет место увеличение сбора зерновых.

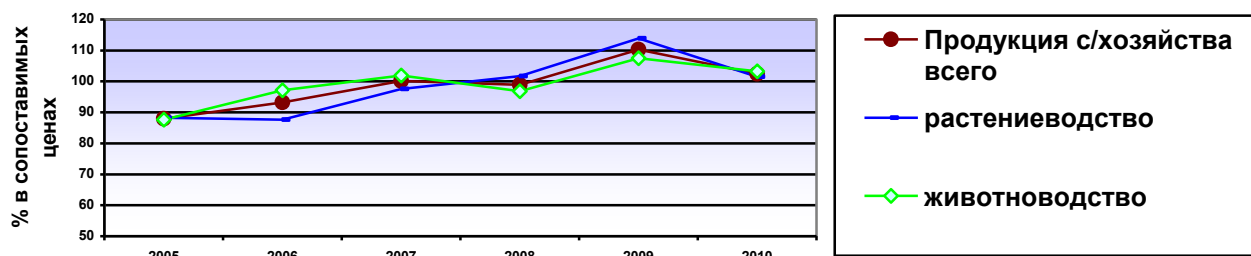


Рисунок 1.13 – Индексы производства сельхозпродукции в сопоставимых ценах

Сельскохозяйственные предприятия на территории Кривошеинского сельского поселения отсутствуют.

Развитие лесной отрасли Кривошеинского района основывается на значительной лесосырьевой базе для проведения лесозаготовок. Лесные насаждения занимают 60% площади района. Расчетная лесосека района составляет 1039,8 тыс.м³, из них более 50% - древесина хвойных пород.

На территории района крупными заготовителями являются ООО «ЗПК СибЛесТрейд», ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск». Общий объем заготовки леса заготовителями (в том числе и граждане для собственных нужд) по итогам 2010 года составил 114,490 куб.м. или 152 % уровня 2009 года. Увеличение объемов заготовки леса связано с осуществлением с сентября 2010 года на территории района деятельности нового арендатора - ЗАО «ЛПК «Пертнер-Томск»».

При этом переработка древесины на территории района практически не производится (рисунок 1.14).

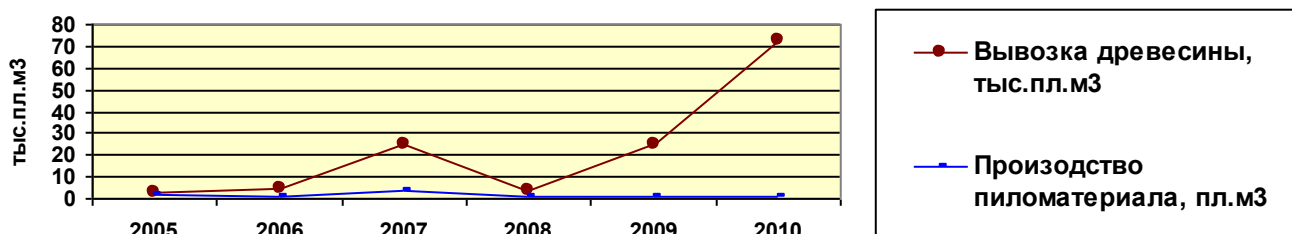


Рисунок 1.14 – Производство продукции лесной отрасли в Кривошеинском районе

1.4.3 Промышленность

Сфера промышленного производства представлена в основном производством и транспортировкой энергетических ресурсов (природного газа, тепловой энергии и воды). В структуре производства – 86%. Обрабатывающий сектор представлен предприятиями пищевой отрасли, сопутствующими получаемой сельскохозяйственной продукцией.

Изменение объёма отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственного производства представлено на рисунке 1.15.

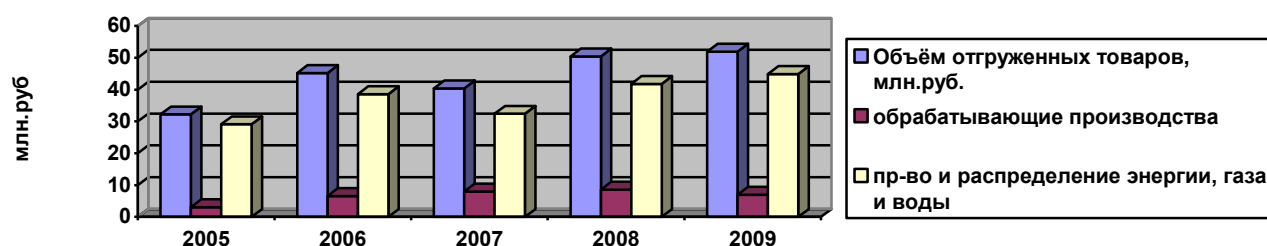


Рисунок 1.15 – Объём отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственного производства в Кривошеинском районе

1.4.4 Транспорт

Через Кривошеинский район проходит ряд важных областных коммуникаций, в том числе автомобильная трасса Томск-Колпашево. Дорожная сеть и транспорт в большой степени влияют на освоение территории района. Протяжённость автомобильных дорог с твёрдым покрытием – 188 км.

Основными предприятиями транспортного хозяйства в Кривошеинском районе являются ОГУП «Кривошеинское ДРСУ» и МУП «Кривошеинское АТП».

Объём пассажироперевозок из года в год сокращается, что связано со снижением численности населения в районе, а также ростом обеспеченности личным автотранспортом.

Таблица 1.7 - Перевозки пассажиров МУП «Кривошеинское АТП»

Наименование показателей	2008 год	2009 год	2010 год	2010 г. к 2009 г. в %
Перевезено пассажиров (чел.)	76457	68638	63967	93,4%
Пассажирооборот тыс. пасс. - км	8979,3	7479,8	7275,2	97,3%

Крупными и средними предприятиями автомобильного транспорта в 2010 году перевезено 129,6 тонн грузов, что составляет 128,2 % к объёму грузоперевозок 2009 года. Часть грузоперевозок осуществляется малыми предприятиями. Часть грузоперевозок осуществляется лесозаготовительными предприятиями г.Томска (ООО «ЗПК СибЛесТрейд» и ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск»), что не отражено в статистике.

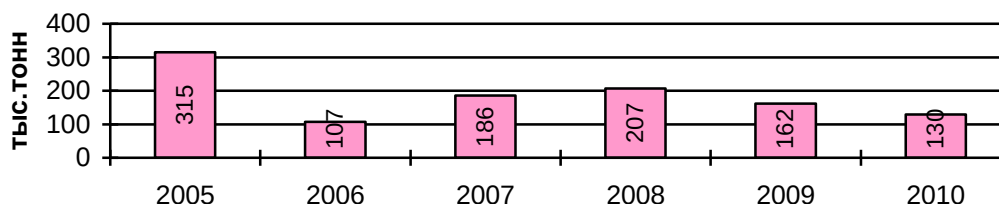


Рисунок 1.16 Объём грузоперевозок по полному кругу автотранспортных предприятий Кривошеинского района

Основные объёмы пассажироперевозок и грузоперевозок осуществляются предприятиями Кривошеинского поселения.

1.4.5 Торговля, сфера услуг и общественное питание

По состоянию на 1 января 2011 года на территории района работает 134 объекта торговли. Кроме того, функционируют 5 кафе. Основная доля предприятий приходится на Кривошеинское поселение.

Оборот розничной торговли в районе за 2010 год составил 145 млн. руб. (данные без учета малых предприятий и индивидуальных предпринимателей), или 260,9% уровня 2009 года.

Оборот общественного питания составил 15887 тысяч рублей, что составляет 80,4% к уровню 2009 года.

Объём платных услуг, предоставленных за 2010 год населению Кривошеинского района, составил 46342,6 тыс. рублей, или 141,5 % к уровню 2009 года.

Из всего количества объектов торговли около 40% расположены в с.Кривошеино.

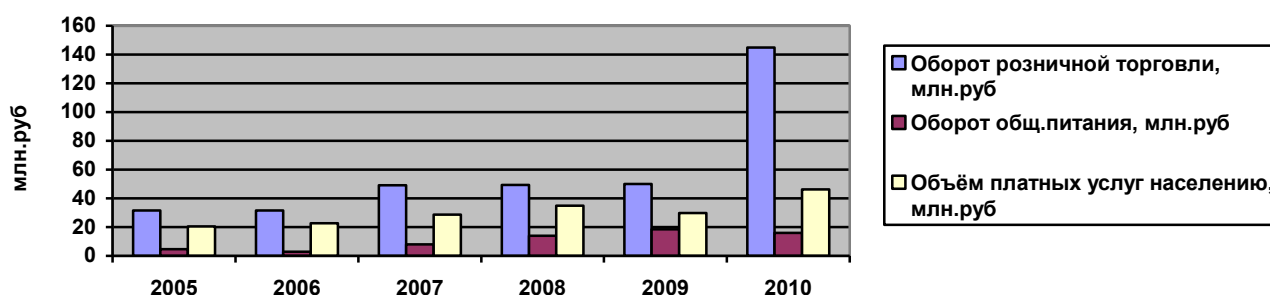


Рисунок 1.17 – Оборот предприятий торговли и сферы услуг в Кривошеинском районе

Рост оборота розничной торговли и сферы услуг свидетельствует о росте благосостояния населения района.

1.4.6 Инвестиции

Общий объём инвестиций в основной капитал экономики района за 2010 год составил 121218 тыс. руб., или 13% к 2009 году.

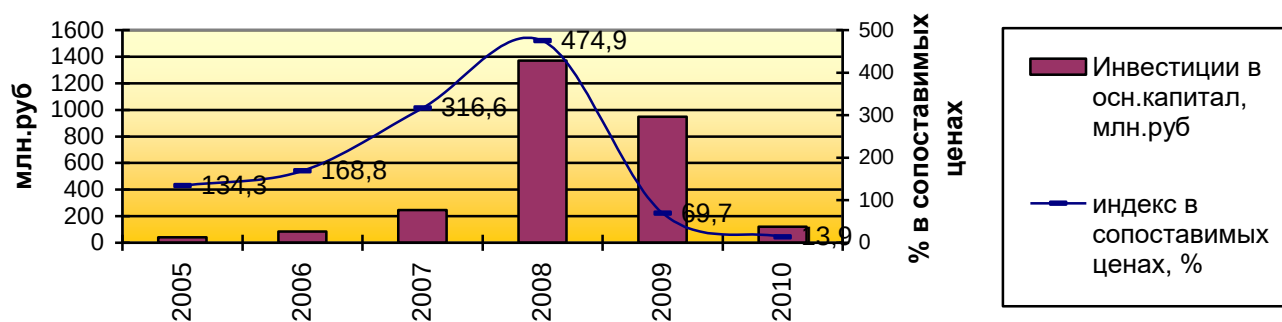


Рисунок 1.18. Инвестиции в основной капитал в фактически действующих ценах и индекс изменения инвестиционной активности в сопоставимых ценах

Основная доля инвестиций (35,2%) поступила в сельскохозяйственный сектор. Столь значительное снижение инвестиционной активности объясняется привлечением в предыдущие периоды значительных средств в сооружения связи.

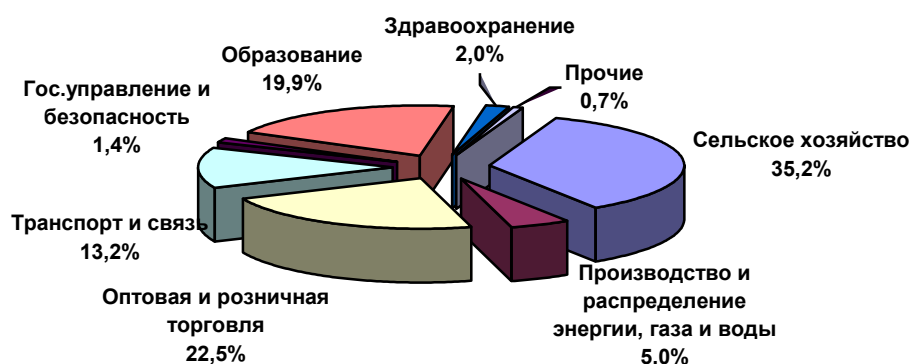


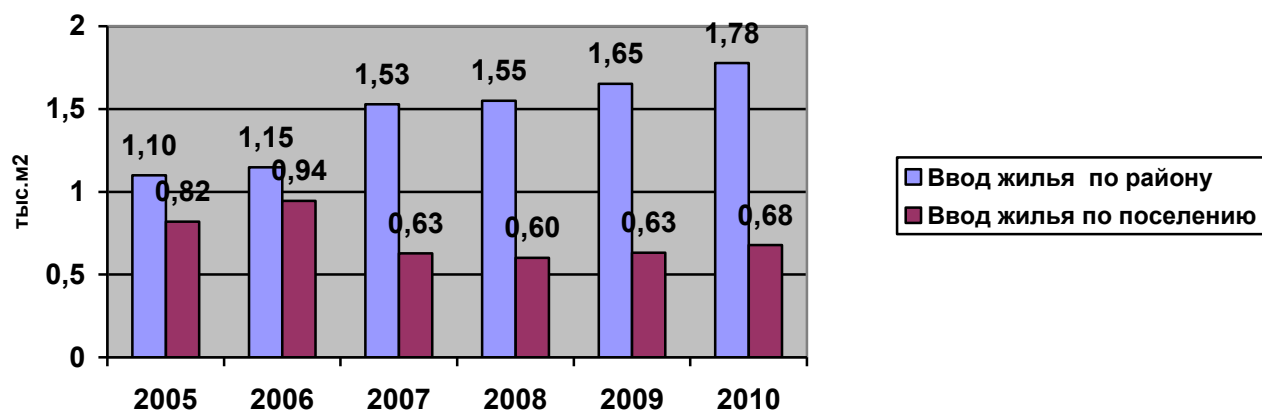
Рисунок 1.19. Структура инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий в 2010

Г.

В дальнейшем планируется рост инвестиций по сельскохозяйственным предприятиям на их техническое перевооружение, закупку сельхозтехники.

1.4.7 Строительство

В Кривошеинском районе ведется индивидуальное жилищное строительство. За 2010 год введено в действие общей полезной площади 1777 кв.м, что составляет 89,7% к уровню 2009 года. При этом 38,2% всего жилищного строительства производится в Кривошеинском сельском поселении. Система субсидирования на приобретение (строительства) жилья, субсидирование процентной ставки по кредитам, привлекаемым на эти цели, дали новый импульс в развитии сельского жилищного строительства.



1.5 Анализ платёжеспособности населения по ЖКУ

Население является основным потребителем жилищно-коммунальных услуг. Доходы от населения составляют 42,5% от общих доходов предприятий ЖКХ. Основным индикатором оценки взаимоотношений между производителями и потребителями ЖКУ может служить платёжеспособность потребителей, т. е. возможность оплачивать потребленные товары и услуги. Платёжная дисциплина является результатом проводимой тарифной политики. В свою очередь, платёжная дисциплина определяет финансовую устойчивость ЖКХ и его привлекательность для частного бизнеса, а, в конечном счете, перспективы развития и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Всего уровень оплаты населением района по ЖКУ за 2010 г. составил 101,2%. По всем видам услуг фактический уровень платежей граждан за 2010 год по району без учёта погашения долгов по ЖКУ за предыдущие годы составил 87,1 %, снизившись, по сравнению с предыдущим годом на 5,8% (рисунки 1.25, 1.26). При этом по коммунальным услугам уровень платежей несколько ниже (86,5%), что объясняется более высокими тарифами по коммунальным услугам.

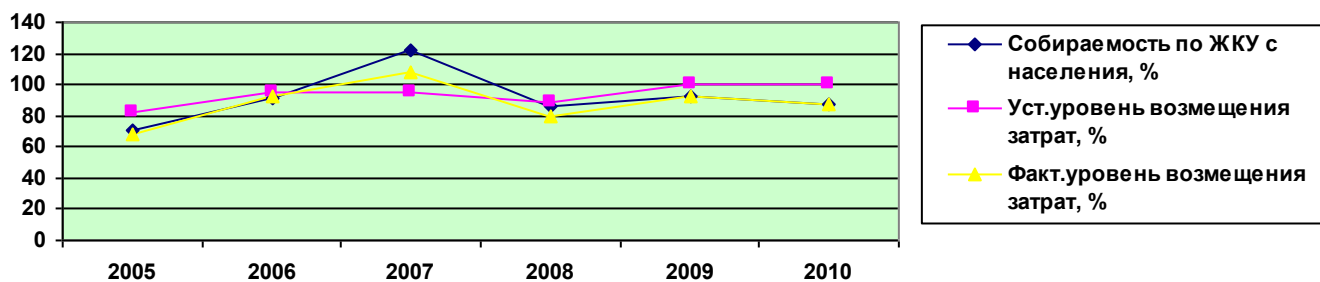


Рисунок 1.25. Уровень возмещения затрат населением за жилищно-коммунальные услуги

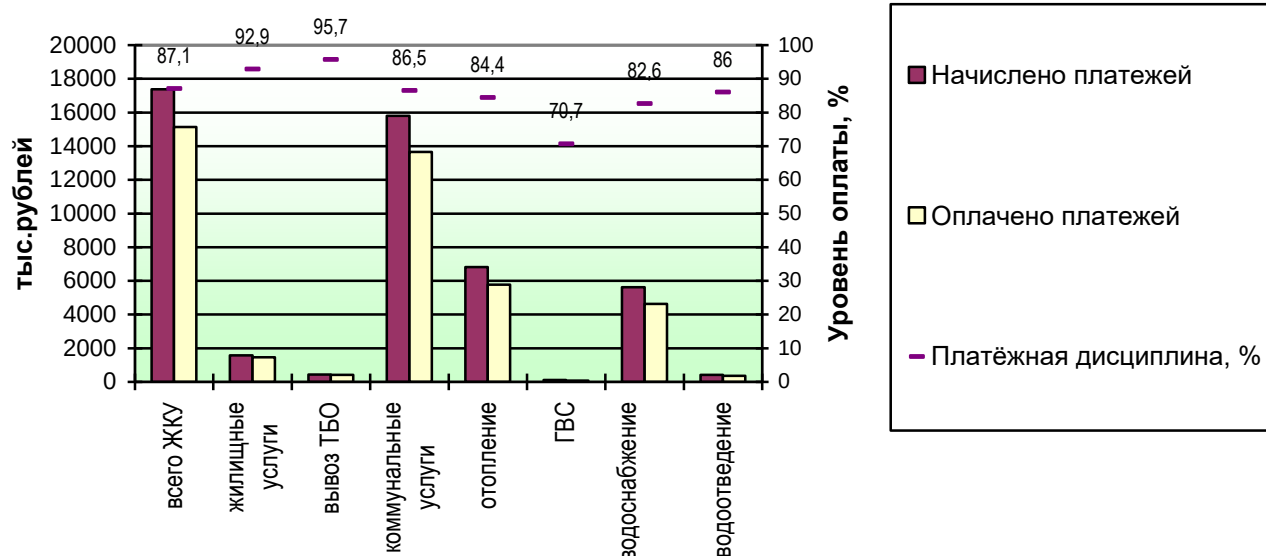


Рисунок 1.26. Начисление жилищно-коммунальных платежей населению по видам ЖКУ и фактические сборы, 2010 г.

В целом с 2005 года установленный уровень платежей населения за жилищно-коммунальные услуги вырос с 81,7% до 100% (в 2009 г.) однако часть населения не имеет соответствующего уровня доходов и вынуждена была обращаться за субсидиями.

Объем средств, направленных на предоставление социальной поддержки населения по оплате жилья и коммунальных услуг, в 2010 году составил 8,92 млн. рублей, увеличившись с 2009 года на 27,8%. При этом число семей, получающих субсидии и льготы по ЖКУ сократилось. Снижение численности получателей произошло в связи с ростом доходов населения.

В целом по всем видам услуг доля населения пользующаяся социальной поддержкой по оплате ЖКУ составляет 15,5%. Основная часть субсидий по ЖКУ направлена в сферу теплоснабжения.

Данный фактор говорит о невозможности несения бремени коммунальных услуг для части населения при существующем уровне тарифов и среднедушевых доходов.

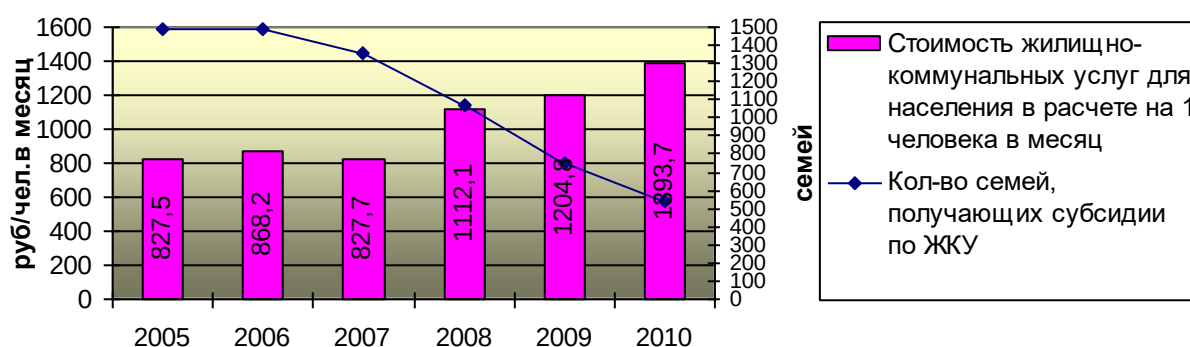


Рисунок 1.27. Динамика стоимости ЖКУ для населения Кривошеинского района

Часть населения с доходами ниже прожиточного минимума не претендует на субсидии по оплате ЖКУ, но и не производит оплату коммунальных услуг, что негативно сказывается на финансовом состоянии коммунальных предприятий.

По пудовскому СП тарифы на коммунальные услуги выше среднерайонного уровня, однако предоставляется и меньший спектр коммунальных услуг. Таким образом, доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи по Пудовскому СП составляет порядка 9,5%.

Таблица 1.11 - Темп роста тарифов на ЖКУ по Пудовскому СП в 2011 г.

	Ед.изм	2010	2011	Темп роста
Электроэнергия (в квартирах с электроплитами)	руб/квт.ч	1,38	1,51	109,4%
Электроэнергия (в прочих квартирах)	руб/квт.ч	1,97	2,16	109,4%
Газ сжиженный в баллонах	руб/кг.	44,56	51,25	115,0%
Газ природный	руб/м.3	2,68	3,06	114,2%
Отопление	руб/Гкал.	1854	2036,03	109,8%
ГВС (нагрев)	руб/Гкал.	1854	2036,03	109,8%
Холодное водоснабжение	руб/м.3	39,65	42,76	107,8%

Таблица 1.12 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Пудовского СП и Кривошеинского района на одного члена семьи для расчёта оплаты за ЖКУ⁶

Наименование СП	Категория благоустройства жилых помещений в многоквартирных домах и домах индивидуального жилищного фонда	Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для на одного члена семьи исходя из состава семьи, руб/чел.в мес.		
		1 чел	2 чел.	3 и более чел.
Кривошеинское сельское поселение	Категория 2	2760	2050	1870
	Категория 3	2410	1730	1560
	Категория 4	2440	1760	1590
	Категория 5	1640	1210	1100
	Категория 6	1630	1240	1130
	Категория 7	1280	970	910
	Категория 8	1350	1000	940
	Категория 9	1230	890	830
	Категория 10	1010	770	710
Красноярское СП	Категория 10	710	510	460
Володинское сельское поселение	Категория 4	2670	1900	1700
	Категория 6	1580	1190	1090
	Категория 8	1140	920	870
	Категория 10	1000	790	740
Петровское сельское поселение	Категория 8	900	700	640
	Категория 10	770	580	520
Пудовское сельское поселение	Категория 6	1440	1040	940
	Категория 8	850	660	610
	Категория 10	780	590	550
Новокривошеинское сельское поселение	Категория 4	3860	2510	2170
	Категория 6	1410	1020	920

⁶ Постановление от 26 января 2011 г. Администрации ТО N 15а Об установлении региональных стандартов стоимости ЖКУ на 2011 год

	Категория 8	840	630	590
	Категория 10	750	540	490
Иштанское сельское поселение	Категория 4	4000	2710	2390
	Категория 8	1110	920	860
	Категория 10	960	760	710

Таблица 1.13 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Пудовского СП и Кривошеинского района на квадратный метр для расчёта ежемесячной компенсационной выплаты по ЖКУ на оплату дополнительной площади помещения

Наименование муниципального образования	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на один квадратный метр общей площади жилого помещения (рублей в месяц)			
	многоквартирные дома		Индивидуальные жилые дома	
	с центр.отоплением	прочие	с центр.отоплением	прочие
Кривошеинское СП	58,29	23,76	58,29	19,63
Красноярское СП	-	13,89	-	13,89
Володинское СП	60,16	17,50	60,16	17,50
Петровское СП	159,72	15,57	159,72	15,57
Пудовское СП	-	15,57	-	15,57
Новокривошеинское	79,86	15,57	79,86	15,57
Иштанское СП	96,36	17,50	96,36	17,50

Сформировавшаяся платежная дисциплина является результирующим итогом соответствия проводимой тарифной политики пороговым значениям возможности и готовности населения платить за ЖКУ. Анализ имеющихся данных по платежам населения за ЖКУ показывает их постоянный рост и стабилизацию покупательной способности доходов населения по отношению к оплате ЖКУ.

На рисунке 1.28 представлено положение района по отношению к порогам уровней платежеспособности.

Первый порог отражает наилучшую ситуацию – 95 % собираемости платежей, доля расходов на ЖКУ населения не превышает 6-7 % в среднем доходе.

Нахождение между первым и вторым порогом показывает ухудшение ситуации, уровень собираемости платежей падает до 75 %, доля расходов на ЖКУ в среднем доходе домохозяйства возрастает до 15 %. В этом диапазоне в настоящее время и находится население Кривошеинского района.

При прохождении второго порога платёжеспособности претензионная работа с абонентами своего результата не дает, население будет вынуждено отказываться от коммунальных услуг, а коммунальные предприятия – ограничивать их предоставление.

Следует заметить, что в 2009-2010 годах доля затрат на оплату ЖКУ по Кривошеинскому району в совокупном доходе семьи в среднем составляла около 9,4-9,8% (Пудовское СП – 9,5%), не выходя за допустимые пределы. В 2011 году доля затрат на оплату ЖКУ в совокупном доходе семьи, учитывая экономическую ситуацию в районе, низкий уровень благоустройства и уровень утверждённых тарифов, предположительно останется на прежнем уровне. Принимая во внимание текущий уровень

экономического развития района (заметно уступающий среднероссийскому), ожидаемая допустимая доля затрат на оплату жилья и ЖКУ не должна превышать 10% бюджета средней семьи.

Оценка допустимой доли затрат на ЖКУ в совокупном доходе населения выполнена на основании анализа данных международной и российской статистики. По выборке ряда стран Западной, Восточной Европы и Прибалтики с разным уровнем развития экономики (соответствующим критерием выступает показатель удельного экономического потенциала (ВВП на душу населения), скорректированного по паритету покупательной способности (ППС)), построена базовая математическая модель оценки затрат на ЖКУ⁷.

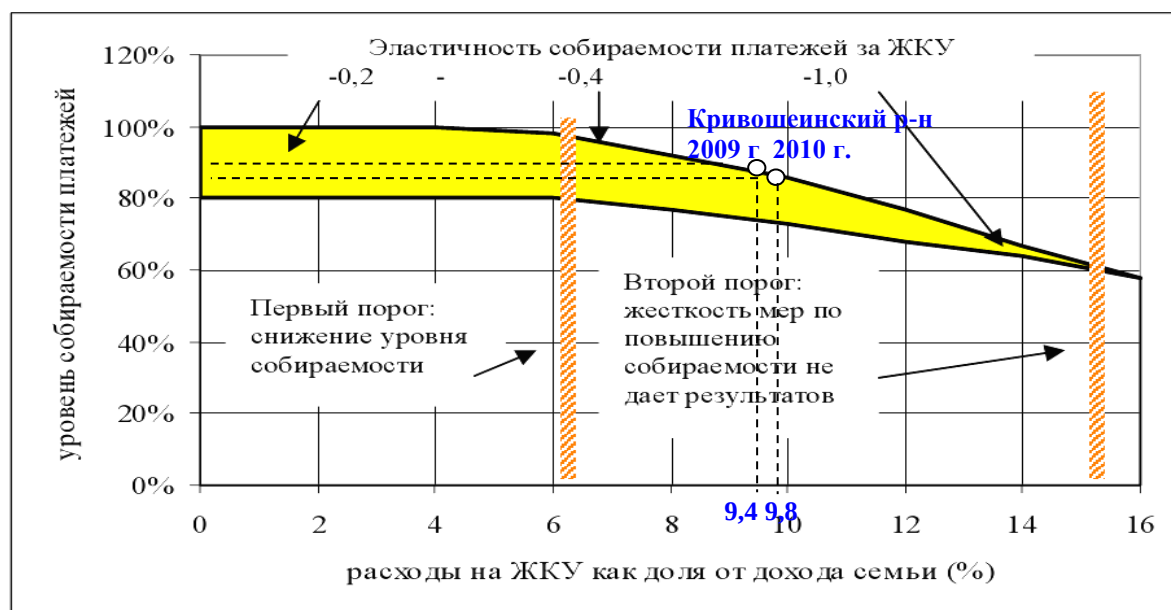


Рисунок 1.28. Пороги готовности и способности населения платить за ЖКУ «Крыло Башмакова»⁸

Следует отметить, что по международным статистическим данным совокупные затраты населения на жильё состоят из двух частей:

- платежи, связанные с оплатой услуг предприятий, оказывающих жилищные и коммунальные услуги, обеспечивающие их текущую деятельность и развитие;
- платежи, связанные с приобретением жилья, включающие затраты на приобретение участка, плату за подключение (для индивидуальных домов), обслуживание и погашение ипотечных кредитов и т.д.

При этом номинальное значение удельного экономического потенциала территории, вследствие разницы в уровне цен в разных регионах страны, является недостаточно объективным показателем уровня развития. Для возможности приведения цен и доходов населения к одному уровню используем объективный показатель – коэффициент паритета покупательной способности.

⁷ Использована модель оценки затрат на ЖКУ Института экономики жилищно-коммунального хозяйства. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Александровского района на 2006-2010г.г.

⁸ Башмаков И.А. Показатель дисциплины платежей – интегральный параметр успеха российской реформы ЖКХ. Новости теплоснабжения, №5, 2005.

Таблица 1.14 - Удельный экономический потенциал Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2009 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	126,01	156,45	196,77	238,87	225,18
Томская область	145,83	169,92	201,57	223,75	217,32
Кривошеинский район	60,92	68,65	71,39	64,90	76,05
Доля к РФ, %	48,3%	43,9%	36,3%	27,2%	33,8%

Таблица 1.15 - Среднедушевой денежный доход населения Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2010 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

Субъекты Федерации	2005			2006		2007	
	Среднедушевой доход (СДД), руб.	Соотношение		СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение
Россия	Номинальный	8023,2	100%	10182,6	100%	12601	100%
Томская область	Номинальный	8076,5	100,7%	9896,5	97,2%	11889,8	94,4%
	Приведённый к паритету	7694,3	95,9%	9522,5	93,5%	11527,15	91,5%
Кривошеинский р-н	Номинальный	4204,0	52,4%	5351,0	52,6%	6582,0	52,2%
	Приведённый к паритету	3379,4	42,1%	3940,4	38,7%	4850,4	38,5%
Субъекты Федерации	2008			2009		2010	
	Среднедушевой доход (СДД), руб.	Соотношение		СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение
Россия	Номинальный	14939,2	100%	16838,3	100%	18552,6	100%
Томская область	Номинальный	13481,7	90,2%	13769,6	81,8%	14988,7	80,8%
	Приведённый к паритету	13148,3	88,0%	12549,8	74,5%	14410,1	77,7%
Кривошеинский р-н	Номинальный	9491,0	63,5%	12867,0	76,4%	14169,0	76,4%
	Приведённый к паритету	6833,0	45,7%	9623,8	57,2%	10742,2	57,9%

С повышением уровня экономического развития страны меняется структура потребительского бюджета населения, что находит соответствующее отражение и в структуре совокупных затрат на жильё – доля затрат на приобретение жилья увеличивается, а доля затрат на оплату ЖКУ снижается. Для стран с развитой экономикой (ВВП на душу населения составляет \$25-30 000 по ППС) совокупные затраты на жильё в 3,5-4 раза выше затрат на оплату ЖКУ – качество самого жилья выше и жилищная обеспеченность почти в 2 раза больше, чем в России. Для стран среднего уровня экономического развития (ВВП на душу населения - \$5-15 000 по ППС), к числу которых принадлежит и Россия (ВВП на душу населения по ППС в 2009- около \$13 600) соотношение суммарных и эксплуатационных затрат составляет от 1,8 до 1,9. Средняя величина совокупных затрат на жильё и коммунальные услуги в бюджете семьи составляет около 21% для стран Западной Европы и около 16% для стран Восточной Европы и Прибалтики.

Следует заметить, что в России доля совокупных затрат на жильё и ЖКУ в бюджете семьи заметно ниже среднеевропейских, так же как и отношение совокупных затрат на жильё и услуги к затратам на оплату ЖКУ (таблица 1.16). Однако видно, что эта доля растет, приближаясь к европейской

зависимости (рисунок 1.29), что объясняется повышением уровня жизни населения.

Таблица 1.16 - Затраты населения России на оплату ЖКУ, приобретение (строительство) и подключение жилья (% от бюджета средней семьи)

годы	Удельный экономический потенциал		Доля затрат на оплату ЖКУ, %	Доля затрат на приобретение жилья, %	Совокупная доля затрат на жильё и ЖКУ, %	Отношение совокупных затрат на жильё к затратам на оплату ЖКУ
	\$ тыс., по ППС*	тыс. рублей				
1999	6 067	28,403	4,3	1,0	5,3	1,23
2000	6 674	42,731	4,6	1,2	5,8	1,26
2001	7 341	53,410	5,2	1,4	6,6	1,27
2002	8 087	65,249	6,2	1,8	8,0	1,29
2003	8 896	80,767	7,2	2,0	9,2	1,28
2004	9 785	102,005	10,8	2,3	13,1	1,21
2005	11 861	126,014	11,3	2,5	13,8	1,22
2006	13 430	157,853	12,1	3,3	15,4	1,27
2007	17 050	196,770	11,6	3,9	15,5	1,34
2008	20 350	238,868	10,4	4,7	15,1	1,45
2009	13 600	226,007	10,8	2,5	13,3	1,23
2010	15 980	265,365	12,1	3,0	15,1	1,25

* Данные 1999 и 2002, 2005, 2008 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2007 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г, 2010 г. – предварительная оценка Росстата.

* Данные 1999 и 2002 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2008 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г. – предварительная оценка Росстата.

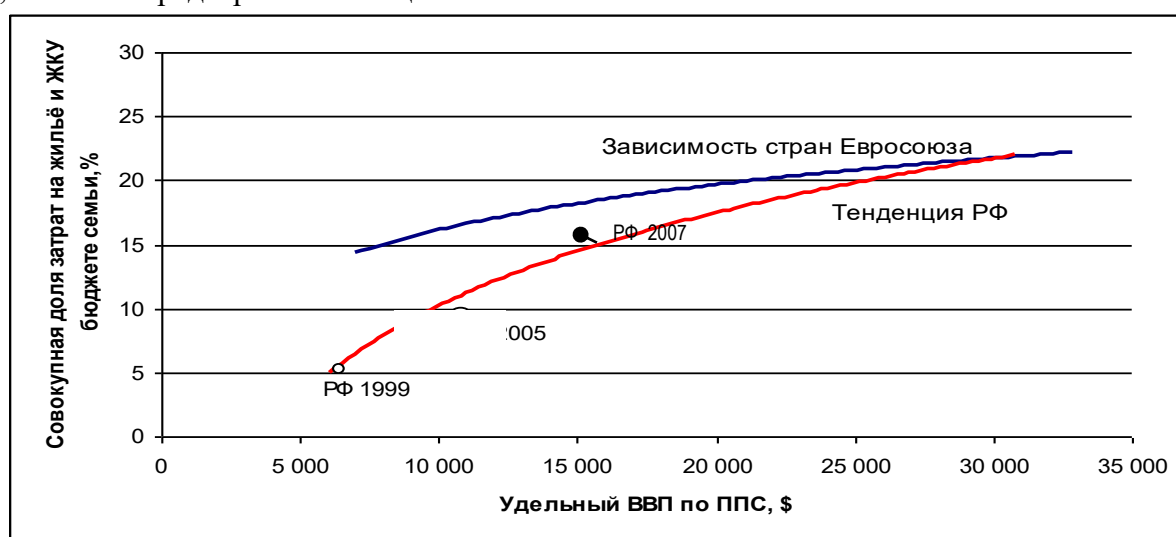


Рисунок 1.29. Зависимость доли совокупных затрат на оплату жилья и ЖКУ в бюджете семьи от экономического развития страны

Кривошеинский район по своему экономическому развитию находится на Российском уровне 2003 года, по уровню доходов населения – соответствует среднероссийским показателям середины 2007 года. Для Кривошеинского района с приведением к ППС уровень экономического потенциала уступает среднероссийскому в 2,9 раза, а среднедушевые доходы населения меньше в 1,3 раза, по ППС – в 1,73 раза.

Таким образом, можно констатировать, что в сложившейся ситуации для Кривошеинского района и Пудовского СП при существующем уровне платёжеспособности населения и уровне тарифов на коммунальные услуги, дальнейшее повышение тарифов на ЖКУ ещё возможно, но, не переходя порога в 10% бюджета средней семьи. При этом, чтобы избежать снижения собираемости оплаты услуг, необходимо повышение качества предоставляемых услуг, проведение претензионной работы с населением и распространение информации об условиях получения субсидий. В противном случае при снижении уровня возмещения затрат, убыточность предприятий ещё более возрастёт.

В настоящее время уровень надбавки к тарифам на услуги ЖКХ и величина тарифа ограничивается платёжеспособностью потребителей и предельным ростом уровня цен на коммунальные услуги, утверждаемым ФСТ, что отражено в Постановлении Правительства РФ от 28.08.2009 г. №708, в котором утверждены основы формирования предельных индексов изменения платы граждан за коммунальные услуги. Указанное постановление подлежит применению при принятии решений о регулируемых тарифах для населения на электрическую, тепловую энергию, воду, газ и услуги водоотведения.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПУДОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Основными ключевыми проблемами коммунальной инфраструктуры муниципального образования являются:

систематическое недофинансирование объектов коммунальной инфраструктуры относительно реально существующих потребностей;

высокий уровень морального и физического износа объектов и сооружений;

неэффективное использование природных ресурсов в виде потерь ресурсов при транспортировке, а также тепловой энергии в процессе производства и транспортировке до потребителей.

Объекты коммунальной инфраструктуры, находятся в изношенном состоянии. Нормативный срок отслужили 80-100 процентов основных фондов коммунального хозяйства, некоторые объекты достаточно продолжительное время находятся в аварийном состоянии, что, очевидно, не способствует поддержанию качества оказываемых потребителям коммунальных услуг, не обеспечивает необходимый уровень надежности и ведет к сверхнормативным потерям ресурсов и энергоносителя.

В рамках нижеприведенных разделов представлена подробная характеристика состояния основных коммунальных систем, затронутых в рамках предлагаемой Программы, и отмечены основные проблемы, влияющие на качество, надежность и экологическую безопасность оказываемых потребителям коммунальных услуг. Выявленные проблемы требуют принятия срочных мер по их устранению и минимизации рисков возникновения аварий и неблагоприятных экологических последствий эксплуатации изношенных и часто не отвечающих требованиям безопасности основных фондов коммунального хозяйства.

Решение выявленных проблем возможно только при комплексном подходе к определению перечня направлений модернизации и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования и набора первоочередных и долгосрочных мероприятий в виде единой Программы.

В настоящее время угольные котельные и тепловые сети находятся в оперативном управлении учреждений образования; МОУ «Пудовская ООШ», МДОУ «Улыбка».

С 01.04.2011г. котельные переданы Пудовскому сельскому поселению для дальнейшей передачи их в аренду!

2.1. Характеристика системы «Теплоснабжение» муниципального образования

Котельная №1. (Пудовская средняя школа)

Котельная № 1 мощностью 0,6 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений (школа) с. Пудовка. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы НР-18 (кустарного производства, 1992г, последний ремонт 1999г) мощностью 0,3 Гкал\ч каждый.

Температурный график 95/70 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевые насосы К-20/30 1 шт. (мощность двигателя – 4 кВт), К-8/18 шт. (мощность двигателя – 1,8 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентилятором ВД-8 (мощностью двигателя – 3,8 кВт).

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 5 шт по 200Вт. Нормативная потребность в электрической энергии 29 тыс.кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Пудовка. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хозяйственные, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 3м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 107 м³ (из них 102 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 5 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в неудовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Трубы котлов покрыты накипью. Физический КПД котлов 50%.

Дымовая труба находится в удовлетворительном состоянии (поражена коррозией). Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Таблица 2.1. Основные характеристики котельной

№ пп	Место- расположение котельной	Установ - ленная мощность котла	Кол-во котлов	Установ - ленная мощность котельной	Присое- диненная нагрузка (полезный отпуск)	Тип котла	Топливо	КПД	Выработка тепловой энергии
-	-	Гкал/ч	шт	Гкал/ч	-	-	-	%	Гкал/год
1	Котельная МОУ Пудовская СОШ с.Пудовка ул.Гагарина 1б	0.3	2	0.6	526.5	НР-18	уголь	50	605.5

Котельная №2 (МДОУ «Улыбка» с.Пудовка)

Котельная №2 мощностью 0,3 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений (детсад) с. Пудовка. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является пристроенной к гаражам.

Для производства тепла установлен один водогрейный котёл на твёрдом топливе. Котёл НР-18 (кустарного производства, 1992г, последний ремонт 1999г) мощностью 0,3 Гкал/ч каждый.

Температурный график 95/70 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейного котла. Сетевые насосы К-20/30 2 шт. (мощность двигателя – 4 кВт), К-8/18 1 шт. (мощность двигателя – 2,2 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентилятором ВД-8 (мощностью двигателя – 2,2 кВт).

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь буртуется к котельной бульдозером ежедневно. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 3 шт по 200Вт. Нормативная потребность в электрической энергии 36 тыс.кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Пудовка. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хозяйственные, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 1м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 101 м³ (из них 96 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 5 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котёл находится в неудовлетворительном состоянии. Секции котла снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Физический КПД котла 50%.

Дымовая труба находится в удовлетворительном состоянии (поражена коррозией). Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Таблица 2.2. Основные характеристики котельной

№ пп	Место- расположение котельной	Установ - ленная мощность котла	Кол-во котлов	Установ - ленная мощность котельной	Присое- диненная нагрузка (полезный отпуск)	Тип котла	Топливо	КПД	Выработка тепловой энергии
-	-	Гкал/ч	шт	Гкал/ч	-	-	-	%	Гкал/год
1	Котельная МДОУ «Улыбка» с.Пудовка ул.Центральная, 62	0.3	1	0.3	273.0	НР-18	уголь	50	314.0

Котельная № 3 (Белостокская основная школа)

Котельная №3 мощностью 0,5 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений (школа) с. Белосток. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы: НР-18 (кустарного производства, 1988г, последний ремонт 1999г) мощностью 0,25 Гкал/ч, и КВр-0,2 (производство г,) мощностью 0,25 Гкал/ч.

Температурный график 95/70 °С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевые насосы К-20/30 2 шт. (мощность двигателя – 4 кВт), К-8/18 шт. (мощность двигателя – 2,2 кВт). Подпиточный насос К-8/18 шт. 1шт (мощность двигателя – 2,2 кВт).

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке у котельной. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 3 шт. по 200Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Белосток. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хозяйственные, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котёл №1,2 находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Физический КПД котлов 55%.

Дымовая труба находится в удовлетворительном состоянии (поражена коррозией). Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Таблица 2.3. Основные характеристики котельной

№ п п	Место-расположение котельной	Установ-ленная мощность котла	Кол-во котлов	Установ-ленная мощность котельной	Присоединенная нагрузка (полезный отпуск)	Тип котла	Топливо	КПД	Выработка тепловой энергии
-	-	Гкал/ч	шт	Гкал/ч	-	-	-	%	Гкал/год
1	Котельная МОУ Белостокская ООШ с.Белосток ул.Школьная, 35	0.25	1	0.25	245.1	НР-18	уголь	55	281.9
		0.25	1	0.25		КВр-0.2			
	ИТОГО		2	0.5	245.1			55	281.9

Энергоэффективность (коэффициент использования энергоресурсов).

Эффективность использования энергоресурсов системой теплоснабжения за отопительный период оцениваем коэффициентом эффективности использования энергоресурсов:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}},$$

где $Q_{\text{норм}}$ – нормативное значение расхода энергоресурсов за год;

$Q_{\text{факт}}$ – фактическое значение расхода энергоресурсов за год.

При $\epsilon \geq 0,95$ – энергоресурсы используются эффективно, система функционирует хорошо;

При $0,85 \leq \epsilon < 0,95$ – использование энергоресурсов малоэффективно, система функционирует удовлетворительно;

При $\epsilon < 0,8$ – использование энергоресурсов неэффективно, система функционирует неудовлетворительно;

При $\epsilon < 0,7$ – необходимо проведение энергоаудита.

1.1. Оценим эффективность использования электроэнергии:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}} = 25/45,2 = 0,53$$

1.2. Оценим эффективность использования угля:

$$\epsilon = Q_{\text{норм}} / Q_{\text{факт}} = 413,48/607,04 = 0,68$$

. Характеристика тепловых сетей

Тепловые сети муниципального образования проложены как надземным, так и подземным способом. Общая протяженность тепловых сетей составляет 434 м.

Теплопотери в большой степени определяются качеством теплоизоляции и способом их прокладки.

От котельной №1.

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистралей одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 244 м. (надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 80 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет – 50%.

Таблица 2.4..

Наименование участка (района) эксплуатации	Протяженность участка по трассе в 2-х трубном исполнении, м	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр труб, Ду, мм	Количество труб в сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)
I	244	1975	80	2	надземная

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 51 Гкал, это примерно 10% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, намокание изоляции.

Схема подключения потребителей зависимая.

От котельной №2.

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 192 м. (надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 80 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 50%.

Таблица 2.5.

Наименование участка (района) эксплуатации	Протяжённость участка по трассе в 2-х трубном исполнении, м	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр труб, Ду, мм	Количество труб в сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)
I	192	1985	80	2	надземная

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 42 Гкал, это примерно 10% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, намокание изоляции.

Схема подключения потребителей зависимая.

От котельной № 3

Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 99 м. (надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 50 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом.

Таблица 2.6.

Наименование участка (района) эксплуатации	Протяжённость участка по трассе в 2-х трубном исполнении, м	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр труб, Ду, мм	Количество труб в сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)
I	99	1968	50	2	надземная

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 34 Гкал, это примерно 10% от отпуска в сеть. Фактические потери превышают нормативные. Причиной этого служит отсутствие изоляции местами на трубопроводах, намокание изоляции.

Схема подключения потребителей зависимая.

Фактический тепловой баланс угольных котельных

Полезный отпуск фактический	899,3 Гкал
Расход топлива	607,04 тонн
Расход условного топлива	483,2 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	59 %
Средняя теплота сгорания	5000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	1296,8 Гкал
Собственные нужды котельных	55 Гкал
Тоже в % к выработке	4,3 %
Отпущено на коллектор	1 223 Гкал
Потери на тепловых сетях	357,8 Гкал

Тоже в % к отпуску в сеть	21,4 %
Удельный расход условного топлива	242 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	339 кг/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	45,2 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	26,6 кВтч/Гкал



Оценка текущего состояния и перспектив развития системы теплоснабжения

По итогам проведения краткого анализа системы теплоснабжения муниципального образования, можно сделать следующие выводы:

- потребление тепловой энергии в муниципальном образовании в ближайшие годы ожидается на прежнем уровне;
- в ближайшие годы дефицит тепловой энергии в муниципальном образовании не ожидается;
- износ основных средств составляет от 80-100 %
- высокая цена на уголь для котельных обуславливает высокую удельную себестоимость тепловой энергии, отпускаемой котельными.

1. Установка основного и вспомогательного оборудования на котельной с.Белосток

-2806,0 тыс.руб.

2. Установка автономного источника теплоснабжения Административного здания по ул.Центральная 64, с.Пудовка (согласно ПСД 2009года с учетом индексации 2011года.)

- 3426,05 тыс.руб

3. . Установка автономного источника теплоснабжения здания школы по ул.Гагарина 1 а, с.Пудовка (согласно ПСД 2009года с учетом индексации 2011года.)

- 5692,80 тыс.руб

Расчёт стоимости прокладки сетей к новым котельным приведён в таблице

Таблица 2.7.

№	Наименование работ	Диаметр, мм	Количество,	Стоимость, руб	Суммарная стоимость, тыс.руб
2	Прокладка кабеля		50	500	25
3	Прокладка водопроводов к котельным	50	30	1556	312
4	Прокладка тепловых сетей от котельных к зданиям	57	60	2806	168
ИТОГО:					480

Экономический эффект

Таблица 2.8..

№ предприятия	Наименование мероприятия	Уголь	Природный газ	Экономический эффект
1.	Пудовская СОШ ФОТ Топливо Рабочий расход газа (min) Основные материалы Транспортные расходы Э/энергия ОХР ИТОГО	703,3 437,0 33,0 38,0 85,8 136,0	199,0 511,0 201,0 0 0 42,9 68,0	504,3 236,0 33 38 42,9 68 1043,0
2.	Административное здание ФОТ Топливо Рабочий расход газа (min) Основные материалы Транспортные расходы Э/энергия ОХР ИТОГО	703,3 0 391,0 33,0 38,0 85,8 136,0	199,048 511,1 100,5 0 0 42,9 68,0	570,6 290,5 33 38 42,9 68 922,2

Затраты.

Общая стоимость капитальных затрат:

Таблица 2.9.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	Стоимость СМР новых котельных	9119
2	Стоимость СМР сетей к новой котельной	480
3	Стоимость СМР котельного оборудования с. Белосток	2806
ИТОГО:		12405

Источники финансирования.

Таблица 2.10.

№	Источники инвестиций	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-	
2	Областной бюджет	-	5703,84	1639,2	-	-	7343
3	Районный бюджет	-	3802,56	1122,4	-	-	4925
4	Бюджет поселения	-	92,6	44,4	-	-	137
5	Внебюджетные источники	-	-	-	-	-	
6	Всего	-	9599,0	2806,0	-	-	12405

2.2. Характеристика системы «Водоснабжения» муниципального образования

Характеристика водозаборных сооружений

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 4 скважины: - с. Пудовка - 1 скважины (ул. Гагарина – 1 шт.),
- д. Крыловка - 1 скважина (ул. Нагорная),
- с. Белосток - 1 скважина (ул. Школьная).
- д. Вознесенка – 1 скважина (ул. Новая).

с. Пудовка

Скважины пробурены в 1965 -1990 годах и за время эксплуатации произошла частичная кальматация скважин. Ремонты скважин не проводились.

Скважины в с. Пудовка находятся вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины требует ремонта. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-110 – 2 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорные башни. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башен самотёком подаётся в водопровод. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии. Нет приборов учёта поднятой воды.

В с. Пудовка одна водонапорная башня Рожновского высотой 16 метров, объёмом 20 м³. На водонапорной скважине павильон (стены кирпичные) размером 4х4х8м. Отопление скважин производится ТЭНами, установленной мощностью 2,5 кВт., автоматики регулирования температуры нет. Металлические элементы водонапорных башен не обработаны антикоррозионными составами.

д. Крыловка

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины требует ремонта. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В д. Крыловка водонапорная башня Рожновского высотой 12 метров, объёмом 15 м³. На башне павильон (стены бревенчатые) размером 3,5х3,5х4м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

с. Белосток

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины требует ремонта. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В с. Белосток водонапорная башня Рожновского высотой 12 метров, объёмом 15 м³. На башне павильон (стены бревенчатые) размером 3,5х3,5х4м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

д. Вознесенка

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины требует ремонта. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-110 – 1 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В с. Вознесенка водонапорная башня Рожновского высотой 10 метров, объёмом 12 м³. На башне павильон (стены бревенчатые) размером 3,5х3,5х4м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

Характеристика водопроводов и водопроводных сооружений

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

с. Пудовка

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет (способ подачи воды - самотечный). Рабочее давление 1- 1,5 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 6.4 км. Водопровод выполнен из стальных и чугунных труб диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое, водопроводы построены в период 1965-1990гг и нуждаются в замене. В связи с ветхостью водопроводных сетей в с.Пудовка произведена их частичная реконструкция из 6,4км, согласно полученного в 2007 году проекта на реконструкцию системы водоснабжения в с.Пудовка и положительного заключение

№ 0576-07/ТГЭ-0633 от 20.12.2007г.в объеме -20465,49 тыс.рублей с индексацией цен на 2011 год:

в 2007 году – 694.2 км.

в 2008 году – 1429.0 км

в 2010 году – 699.24 км

Необходимо провести дальнейшую замену (реконструкцию) водопроводных сетей.

Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 70 – 80 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

д. Крыловка

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1 -0,7 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1.5 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода неудовлетворительное, построен в 1970 году, нуждается в замене. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения

водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

с. Белосток

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1 - 0,7 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 6 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода неудовлетворительное, построен в 1970 году, нуждается в замене. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

д. Вознесенка

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1 -0,7 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1.8 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода неудовлетворительное, построен в 1970 году, нуждается в замене. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

Данные по системе водоснабжения сведены в таблицу.

Таблица 2.11

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяжённость водопроводов	км	15,7
2	Диаметр водопроводов	мм	100-15
3	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт.ч	45,2
4	Численность обслуживающего персонала	Чел.	6
5	Очистные сооружения	Шт.	нет
6	Объём сооружений хранения воды	Куб. м	100
7	Рабочий напор	кг/см ²	1

В связи с высоким износом водопроводных сетей (около 90%) обеспечить надёжное водоснабжения населения, а также объектов теплоснабжения невозможно. Вероятность безотказной работы системы водоснабжения менее 1% (нормативное значение не менее 86%), так все части этой системы имеют низкую надёжность. Подтверждением этого служат 25 аварий на водопроводах в течение 2010 года. Отсутствие надёжного отключения участков водопроводных распределительных сетей также делает систему более уязвимой.

Негативное воздействие на окружающую среду может возникнуть в случае продолжительной утечки воды. Что может вызвать локальное заболачивание. Не допущение продолжительных утечек является единственным методом, исключаящим негативное воздействие на окружающую среду.

Оценка текущего состояния и перспектив развития системы водоснабжения

По итогам проведения краткого анализа системы водоснабжения муниципального образования, можно сделать выводы:

- 82% (12,9 км) от общей протяженности водопроводных сетей, разных диаметров, характеризуется 100%-ым износом, что обуславливает высокий риск возникновения аварий и объем потерь;
- отсутствие очистки питьевой воды;
- отсутствие автоматики управления системой отопления;
- изношенность оборудования и водопроводов из-за отсутствия средств на его ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя;
- отсутствие учета отпуска воды;
- водонапорные башни и павильоны требуют замены или капитального ремонта.

Таблица 2.12. Потребители водоснабжения

Категория потребителя	Объем потребления услуг водоснабжения						ПРОГНОЗ					
	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	м3	% к итогу	м3	% к итогу	м3	% к итогу	м3	% к итогу	м3	% к итогу	м3	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	490	-	215		215	-	215	-	215	-	215	-
Итого	490		215	-	215	-	215	-	215	-	215	-
Сторонние потребители				-								
Бюджетные организации	4 100	17,1	4 100		4 100	7,9	4 100	7,9	4 100	7,9	4 100	7,9
Население	18 500	77,1	14 592	20,4	17492	87,1	17492	87,1	17492	87,1	17492	87,1
Прочие	1 400	5,8	1 400	72,6	1 000	5,0	1 000	5,0	1 000	5,0	1 000	5,0
Итого	24 000	100	20 092	7	20 092	100	20 092	100	20 092	100	20 092	100
Всего	24 490	-	20 307	-	20 307	-	20 307	-	20 307	-	20 307	-

Таблица 2.13..



Водоснабжение

На территории муниципального образования услуги водоснабжения осуществляет ООО «Колосс –С» с марта 2011 года.

Таблица 2.14.. Производство питьевой воды в муниципальном образовании за 2010 год

Показатели	Ед. измерений	Кол-во
Объем добычи воды (подъем воды)	тыс. куб. м	34,9
Пропущено через очистные сооружения	тыс. куб. м	0,0
Отпуск воды в сеть всего	тыс. куб. м	34,9
Потери воды в сети всего, в т.ч.:	тыс. куб. м	15,1
	% к отпуску в сеть	41,8
- нормативные потери	тыс. куб. м	3,9
	% к отпуску в сеть	11,2
- сверхнормативные потери	тыс. куб. м	10,7
	% к отпуску в сеть	30,6
Полезный отпуск воды:	тыс. куб. м	20,3
стороннее потребление,	тыс. куб. м	20,1
собственное потребление,	тыс. куб. м	0,2
Объём потреблённой электроэнергии	кВт.ч	15200
Удельный расход электроэнергии на реализованную воду	кВт.ч/куб. м	0,76
Покупная вода	тыс. куб. м	0
Протяженность водопроводных сетей	км	15,7

Таблица 2.15

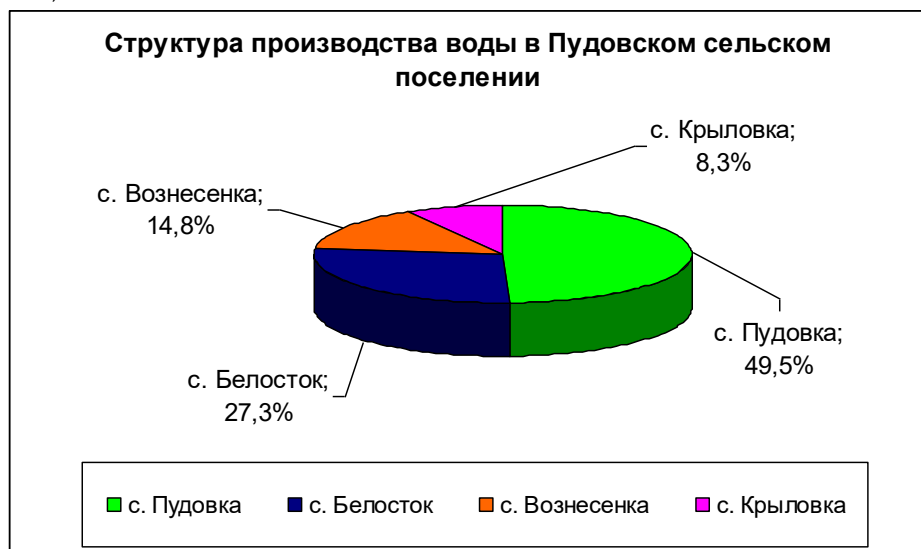


Таблица 2.16.



Анализ суммарного водоснабжения муниципального образования в динамике за 2009 – 2010 гг. показал снижение объема на 903 м3.

Основным потребителем холодного водоснабжения в Пудовском сельском поселении является население 72,6% в 2010 г. и 87,1 % в прогнозе 2011г.

В то время как в натуральном выражении объем потребления холодного водоснабжения снизился на 6%. Существенное уменьшение потребления связано с бюджетными организациями в 2,6 раза в прогнозе 2011 г. Поскольку главными бюджетными потребителями Пудовского сельского поселения являются три школы (в с. Пудовка, д. Вознесенка и д. Белосток), то уменьшение численности учеников вызвало резкое снижение объема потребления воды.

Экономический анализ.

Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании данных 2010 г. и плановых показателей 2011 г. по данным экспертизы тарифа.

**Смета затрат на водоснабжение Пудовского сельского поселения
на 2010-2011 гг.**

Таблица 2.17

№ п/п	Наименование статей	По данным органа регулирования			
		за 2010 год		на 2011 г.	
		руб.	%	руб.	%
1	Электроэнергия	57 716	5,2	66 601	5,4
2	Вспомогательные материалы	8 078	0,7	8 556	0,7
3	ФОТ производственного персонала	609 536	54,6	637 451	51,7
4	Расходы на ремонт	79 480	7,1	83 771	6,8
5	Прочие цеховые затраты	158 163	14,2	177 857	14,4
6	Общехозяйственные расходы	126 263	11,3	53 672	4,4
7	Иные расходы	77 164	6,9	205 376	16,6
7	Полная себестоимость услуги водоснабжения	1 116 400	100	1 233 284	100
8	Стоимость 1м3 отпущенной воды	55,57		61,38	

Себестоимость услуг водоснабжения по данным 2010 г. составила 1 116 400 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 609,5 т.р., затраты на электроэнергию – 57,7 т.р. и общехозяйственные затраты – 126,2 т.р. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности снабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимизации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже о развитии предприятий.

Основные показатели работы системы водоснабжения

Основными проблемами эксплуатации систем водоснабжения является большой износ водопроводных сетей. Частые порывы на водопроводе и сложность проведения ремонта сетей из-за большого срока эксплуатации и материала труб (для прокладки водопровода использовались чугунные трубы) приводит к снижению качества оказываемых услуг и не обеспечивает надежности работы системы. Наиболее актуальной данная проблема является в зимний период времени, когда устранение порывов на водопроводе усложняется и занимает большее количество времени. В Пудовском сельском поселении у потребителей имеются два вида благоустройства: водопровод в доме и водопользование из колонки. В период низких температур происходит замерзание воды в колонках, что не позволяет обеспечить потребителя бесперебойным круглосуточным водоснабжением и соответственно снижает качество услуг холодного водоснабжения. Фактические сроки устранения аварий на водопроводе вдвое превышают нормативные. Также на качество воды влияет отсутствие очистных сооружений. При проведении анализа поставляемой воды обнаруживается превышение норматива наличия железа, марганца и образование осадка. Стоимость услуг водоснабжения в 2011 г. для населения составляет согласно степени благоустройства:

- водопровод в доме – 139,50 руб. с НДС на 1 человека;
- водопользование из колонки – 55,80 руб. с НДС на 1 человека.

Проведенный анализ платежеспособности показал, что население способно оплачивать услуги холодного водоснабжения по существующим тарифам. В данных условиях у потребителей нет необходимости снижения потребления услуг и поиска альтернативных источников. Но на изменение

тарифа на водоснабжение большое влияние оказывает снижение объема потребления, вызванное сокращением количества потребителей.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗНЫЙ СПРОС НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки Программы.

Граница территории муниципального образования «Пудовское сельское поселение» установлена Законом Томской области от 10.09. 2004 № 203-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Кривошеинского района».

С севера граница сельского поселения Пудовское проходит по:

- северной стороны кварталов №№ 43-54 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинское лесничество);
- северной границе КСП «Белостокское».

С востока граница сельского поселения Пудовское проходит по:

- восточной стороне КСП «Белостокское».

С юга граница сельского поселения Пудовское проходит по:

- южной границе КСП «Белостокское»;
- восточной и южной границам кварталов №№ 129,130 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинское лесничество);
- южной границе КСП «Белостокское»;
- восточной и южной границам кварталов №№ 126, 128 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинского лесничества);
- середине реки Юкара (вверх по течению);
- южной границе КСП «Белостокское»;
- северной границе кварталов №№ 11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1 Шегарского лесхоза (Иловского лесничества).

С запада граница сельского поселения Пудовское проходит по:

- западной границе квартала № 1 Шегарского лесхоза (Иловское лесничество);
- западной стороне кварталов №№ 137,127,117 Бакчарского лесхоза (Плотниковское лесничество);
- середине реки Антик (вверх по течению);
- западной границе квартала № 85 Кривошеинского лесхоза (Кривошеинского лесничества);
- восточной стороне кварталов №№ 87,96,61 Бакчарского лесхоза (Плотниковского лесничества).

Площадь территории в границах Администрации Пудовского сельского поселения составляет – 80590,47 га

Пудовское сельское поселение входит в состав поселений Кривошеинского района и относится к группе центральных районов. Землепользование поселения расположено на юго- западной части Кривошеинского района на границе лесостепной и подтаежной зон области. Территория Пудовского сельского поселения расположена на водораздельном плато междуречья Шегарка и Иксы, левых притоков Оби. Это равнинная территория с общей ровной поверхностью, измятой просадочными блюдцеобразными западинами. По особенностям рельефа территорию поселения можно отнести к плоско – заболоченной равнине.

Центральная усадьба поселения находится в селе Пудовка, на расстоянии 20 км от районного центра с. Кривошеино и в 180 км от областного - г. Томск., благодаря чему, Пудовское сельское поселение располагает круглогодичным беспрепятственным сообщением с областным центром. В Пудовское сельское поселение входят четыре населенных пункта: село Пудовка, деревня Крыловка, село Белосток, деревня Вознесенка. Протяженность между населенными пунктами поселения 25 км.

Согласно агроклиматического зонирования области, местоположение поселения относится к умеренно- прохладному, умеренно увлажненному району. В целом для района характерна продолжительная холодная зима и короткое, жаркое лето.

Средне-месячная температура воздуха характеризуется следующими показателями; январская - до -60°C , июльская $+38^{\circ}\text{C}$, среднегодовая -1°C . Продолжительность безморозного периода 124 дня. Зимой температура воздуха опускается до -52°C . Средние даты образования снежного покрова октябрь при -27°C , а его разрушение 26 апреля. Также характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температур от месяца к месяцу и в течение суток. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы. Направление ветра преобладает юго-западное.

Таблица 3.18. Структура и численность населения сельского поселения.

№ пп	Населенный пункт	Число жителей			Число хозяйств			Админист- ративный центр	Рассто- яние до админис- тратив- ного центра	Рассто- яние до район- ного центра
		2008 год	2009 год	2010 год	2008 год	2009 год	2010 год			
1	с.Пудовка	506	504	516	158	162	160	с.Пудовка		25
2	д.Крыловка	79	73	75	28	27	28		2	27
3	с.Белосток	293	282	286	93	93	95		8	33
4	д.Вознесенка	171	175	176	56	55	55		18	43
	Всего по поселению	1049	1034	1053	335	337	338			

На территории муниципального образования функционируют предприятия и организации производственной и непроизводственной сферы.

Если рассматривать предприятия и организации по формам собственности, то

- предприятий и организаций государственной и муниципальной форм собственности – 4 (представительный орган муниципального образования – Совет Пудовского сельского поселения, исполнительно-распорядительный орган муниципального образования - Администрация Пудовского сельского поселения, Пудовская средняя общеобразовательная школа, Белостокская основная общеобразовательная школа, муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Улыбка» в с.Пудовка)

- предприятий частной формы собственности – 1 (СПК «Белосток»)

- предприниматели (юридически, физические лица разных форм деятельности) - 15

- филиалы предприятий и организаций разных форм собственности – 13

(ООО «Колосс -С»- 1, СДК- 3, ФАПов-3, библиотек – 3, почтовых отделений-2, начальная школа д. Вознесенка -1).

Основную численность производственного сектора экономики Пудовского сельского поселения составляет сельскохозяйственный производственный кооператив «Белосток», в то время как государственные и муниципальные предприятия и организации, заняты оказанием услуг населению в сфере образования, культуры, здравоохранения, социального обеспечения, в сфере коммунального хозяйства.

На сегодняшний день, в число основных субъектов коммунальной инфраструктуры, оказывающих поставку топливно-энергетических ресурсов на территории муниципального образования, входят следующие предприятия:

* ООО «Колосс –С» (водоснабжение потребителей, водоотведение);

* местные котельные (теплоснабжение потребителей);

* Согласно 131ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», за утилизацию и переработку бытовых и промышленных отходов несет ответственность Администрация Кривошеинского района.

* ОАО «Томскэнергосбыт» (электрической энергии)

* ООО «Новосибирскрегионгаз» (природный газ)

Таблица 3.19. Прогноз динамики численности населения муниципального образования

Наименование населенного пункта	численность, чел.				
	2005 г.	2008 г.	2010 г.	отклонение	2011 г. прогноз
с.Пудовка	522	506	516	- 6	518
д. Крыловка	75	79	75	0	76
с. Белосток	296	293	286	- 10	2
д. Вознесенка	184	171	176	- 8	177
Итого	1 077	1 049	1 053	- 24	1065

Тенденции в динамике численности населения Пудовского сельского поселения за последние пять лет сложилась следующим образом:

Численность по муниципальному образованию уменьшилась за 2005-2010 гг. на 24 человека, в разрезе населенных пунктов в с. Пудовка на 6 человек, в д. Крыловка остается на одном уровне, в д. Вознесенка на 8 человек, в с. Белосток на 10 человек. Основное сокращение численности произошло в период с 2005-2008 гг. (на 2,6 %), а в период с 2008 - 2010 гг. происходит темп роста населения и составляет 0,4 %.

Численность населения уменьшается как из-за естественной (смертность превышает рождаемость), так и за механической убыли.

Снижается численность трудоспособных и число селян в молодых возрастах, возросло число лиц старше трудоспособного возраста. Причиной является низкий уровень рождаемости. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

Анализ проектной и производственной документации.

План застройки населенных пунктов Пудовского сельского поселения не разрабатывался. Масштабное жилищное строительство на период 2011-2015 гг. не планируется. Строительство и ввод в эксплуатацию крупных объектов также не запланировано.

Проектно-сметная документация, касающаяся водопроводного комплекса в Пудовском поселении разрабатывалась в 2007 году. На момент разработки данной Программы необходимо произвести корректирующие работы документации затрагивающей водопроводные системы муниципального образования.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Теплоснабжение

Годовой объем потребления тепловой энергии на территории муниципального образования (по итогам 2010 года), равен в объеме 899,3 Гкал. Планируется, что до 2015 года объем потребления тепловой энергии останется в тех же пределах.

Таблица 3.20 Структура потребления тепловой энергии.

		Полезный отпуск тепловой энергии (т.у.т.)	%
1	Пудовская СОШ	459,9	51,1
2	Белостокская ООШ	245,1	27,3
2	Детский сад	194,3	21,6
3	Администрация сельского поселения	32,72	3,6
4	МУК «Кривошеинская МЦКС»	21,44	2,4

5		МУ «Кривошеинская ЦМБ»	21,13	2.3
6		Почта России	10,2	1.1
7		МУЗ «Кривошеинская ЦРБ» (ФАП)	9,91	1.1
8		ООО «Колосс-С»	6,28	0.7
9		Кривошеинское РОВД (УУ)	4,09	0.5
	Всего		899,3	100

С 2009 по 2011 годы котельные переданы в оперативное управление учреждениям образования. С 01.04.2011 года переданы Администрации Пудовского сельского поселения для дальнейшей передачи их в аренду.

Таблица 3.21. Анализ фактических затрат 2010 г.

№ пп	Наименование объекта	Фактические затраты 2010 г по данным УО (Руб.)	Объем потребления 2010 г (Гкал.)	Стоимость Гкал (Руб.коп.)
1	Пудовская СОШ	984137	459,9	2139,89
2	Белостокская ООШ	933289	245,1	3807.79
3	МДОУ «Улыбка»	866008	194,3	4457,07

Волоснабжение

Прогноз нормативного водопотребления на 2011 год.

Таблица 3.22..

Водопотребители	Измеритель (согласно СНиП 2.04.01-85)	Нормы расхода воды потребителями в сутки, л	Число потребителей	Период потребления воды, сутки	Расчетный годовой объем реализации воды, тыс. куб. м.
Собственное потребление					215
Административное здание, всего, в т.ч.		х	х	х	3,5
хозяйственно-питьевые нужды	1 работающий	7	2	250	3,5
Котельная, всего, в т.ч.		х	х	х	60
технологические нужды		х	х	239	60
Гараж, всего, в т.ч.		х	х	х	26
хозяйственно-питьевые нужды	1 работающий	7	2	250	3,5
мойка автомобилей	трансп. ед.	90	1	250	22,5
Итого собственное потребление:					89,5
Сторонние потребители					20307
Население		х	х	х	

Жилой дом водоснабжение с колонок		х	х	х	3380,55
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	30	255	365	2792,25
содержание и поение скота	1 голова	30	106	185	588,3
Жилой дом водопровод в доме		х	х	х	14 111,45
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	75	577	365	14008,45
водосчетчики			4		103
Население, всего		х	х	х	17492
Бюджетные организации					
Бюджетные организации, всего					1600
Прочие потребители		х	х	х	х
Прочие потребители, всего					1000
Итого сторонние потребители:					20300
<i>население</i>					19278,925
<i>бюджетные организации</i>					2046,52
<i>прочие потребители</i>					951,55

4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

С целью повышения надежности и устойчивости обеспечения потребителей муниципального образования услугами требуемого уровня качества, снижения себестоимости, сокращения потерь и затрат энергии, а также повышения экономической эффективности работы систем коммунальной инфраструктуры предлагается реализовать мероприятия по их модернизации и развитию.

При выборе основных направлений инвестирования в реконструкцию и развитие коммунальных систем муниципального образования учитывалось техническое состояние оборудования коммунальной инфраструктуры, существующие подключенные нагрузки и объемы потребления услуг.

4.1. Направления развития системы «Теплоснабжение» муниципального образования

4.1.1. Тепловые источники

Схема теплоснабжения с. Пудовка, с. Белосток характеризуется значительным превышением установленной мощности котельной над присоединённой тепловой нагрузкой. Причём единственным видом тепловой нагрузки является нагрузка отопления. Состояние системы характеризуется следующими особенностями:

1. Схема теплоснабжения построена по централизованному принципу и базируется в одной котельной в селе Белосток и двух котельных с. Пудовка, которые работают на угле, и обеспечивают покрытие 100% тепловой нагрузки централизованного отопления.
2. В структуре присоединённой тепловой нагрузки на долю отопления приходится 100%, централизованного горячего водоснабжения – 0%.
3. Оборудование котельных (котлы НР-18) морально и физически устарело, характеризуется низким КПД и требует замены.
4. В структуре топливного баланса каменный уголь составляет 100%.

5. На котельных температурный график $t=75/70^{\circ}\text{C}$, что приводит к недоотпуску тепла в период низких температур.

Анализ эксплуатации котельных в течение последних отопительных сезонов позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Низкая эффективность работы котельной.
2. Изношенность оборудования котельных из-за отсутствия средств на его ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.
3. Отсутствие водоподготовки.
4. Высокий удельный расход электроэнергии на выработку тепла.
5. Отсутствие учёта отпуска тепловой энергии.
6. Высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии.
7. Отсутствие резервного источника электроснабжения.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

1. Рассмотреть возможность перевода зданий в с. Пудовка на автономные источники теплоснабжения (основное топливо газ).
2. Рассмотреть возможность реконструкции существующих котельных, с установкой современных котлов и резервного источника электроснабжения. Проведение капитального ремонта зданий котельных.

4.1.2. Тепловые сети

Состояние схемы тепловых сетей характеризуется следующими особенностями:

1. Фактические тепловые потери в сетях с. Пудовка, с. Белосток превышают нормативные в полтора раза.

Анализ эксплуатации тепловых сетей в течении последних отопительных сезонов позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Высокие тепловые потери.
2. Низкая надёжность тепловых сетей.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

1. Рассмотреть возможность перевода и объектов на автономное теплоснабжение и консервацией части тепловых сетей.
2. С целью повышения эффективности работы тепловых сетей разработать варианты ремонтов и оптимизации параметров тепловых сетей (температурных графиков, располагаемых перепадов у абонентов, расходов теплоносителя, диаметров и протяжённости).

4.1.3. Целевые установки и методы решения задач.

Основными целями оптимизации и развития теплоснабжения являются:

- приведение установленной мощности котельных в соответствие с присоединенной тепловой нагрузкой;
- снижение издержек системы теплоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем теплоснабжения;
- повышение качества теплоснабжения;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов теплоснабжения и потребителей;

- привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения;
- развитие конкурентных отношений.

Методы решения поставленных задач:

- замена изношенных тепловых сетей с использованием современных изоляционных материалов;
- проведение реконструкции и модернизации (замена) угольных котельных на автономные источники теплоснабжения
- обеспечение котельных системами химводоподготовки;
- обеспечение резервными источниками электроснабжения;
- обеспечение котельных резервным топливом;
- обеспечение котельных регулирующими запасами воды.

Источники финансирования.

Таблица 4.23.

№	Источники инвестиций	2011	2012	2013	2014	2015
1	Федеральный бюджет	-	4752,2	-	-	-
2	Областной бюджет	-	-	-	-	-
3	Районный бюджет	-	400,0	-	-	-
4	Бюджет поселения	-	247,8	-	-	-
5	Внебюджетные источники	-	-	-	-	-
6	Всего	-	5400,00	-	-	-

Технические параметры

проектирование блочной котельной школа с. Пудовка.

1.	Наименование объекта	Газовая котельная, расположенная по адресу: с. Пудовка, Кривошеинского района, Томской области,
2.	Основание для проектирования	Решение думы Пудовского сельского поселения по принятию программы развития коммунального хозяйства поселения.
3.	Вид строительства	Новое строительство.
4.	Заказчик проекта	Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования Администрация Пудовского сельского поселения
5.	Проектная организация	
6.	Выделение очередей и пусковых комплексов	Не надо
7.	Основные технические решения	1. Расчетные тепловые нагрузки (отопление) на указанные объекты уточняются тепловым расчетом на основании исходных данных заказчика с учетом перспективы. 2. К установке принимаются водогрейные комбинированные котлы (газ – твёрдое топливо) 3. Предусмотреть химводоподготовку мощностью 1 м³/ час. 4. Предусмотреть установку резервного источника электроснабжения (дизельный генератор). 5. Предусмотреть установку приборов учёта тепловой энергии и водомерного узла.

8.	Особые условия	<i>Компоновка котельной и принципиальная тепловая схема предварительно согласовываются заказчиком</i>
9.	Исходные данные, представляемые заказчиком	<i>Тепловые нагрузки – отопление.</i>
		<i>Ситуационную карту – схему района строительства котельной</i>
		<i>Тех. условия на подключение сетей котельной: - Водоснабжение, газоснабжение и канализация; - Электроснабжение котельной; - Тепловые сети.</i>
		<i>Анализ качества подпиточной воды котельной</i>
		<i>Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе строительства котельной имеются</i>
10.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
11.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
12.	Количество экземпляров тех. задания	
13.	Порядок и согласований начала и завершения работ	<i>Согласно договора</i>

Технические параметры

проектирование блочной котельной д. сад с. Пудовка.

1.	Наименование объекта	<i>Газовая котельная, расположенная по адресу: с. Пудовка, Кривошеинского района, Томской области,</i>
2.	Основание для проектирования	<i>Решение думы Пудовского сельского поселения по принятию программы развития коммунального хозяйства поселения.</i>
3.	Вид строительства	<i>Новое строительство.</i>
4.	Заказчик проекта	<i>Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования Администрация Пудовского сельского поселения</i>
5.	Проектная организация	
6.	Выделение очередей и пусковых комплексов	<i>Не надо</i>
7.	Основные технические решения	<i>1. Расчетные тепловые нагрузки (отопление) на указанные объекты уточняются тепловым расчетом на основании исходных данных заказчика с учетом перспективы. 2. К установке принимаются водогрейные комбинированные котлы (газ – твёрдое топливо) 3. Предусмотреть химводоподготовку мощностью 1 м³/ час. 4. Предусмотреть установку резервного источника электроснабжения (дизельный генератор). 5. Предусмотреть установку приборов учёта тепловой энергии и водомерного узла.</i>
8.	Особые условия	<i>Компоновка котельной и принципиальная тепловая схема предварительно согласовываются заказчиком</i>

9.	Исходные данные, представляемые заказчиком	<i>Тепловые нагрузки – отопление.</i>
		<i>Ситуационную карту – схему района строительства котельной</i>
		<i>Тех. условия на подключение сетей котельной:</i> - Водоснабжение, газоснабжение и канализация; - Электроснабжение котельной; - Тепловые сети.
		<i>Анализ качества подпиточной воды котельной</i>
		<i>Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе строительства котельной имеются</i>
10.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
11.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
12.	Количество экземпляров тех. задания	
13.	Порядок и согласований начала и завершение работ	<i>Согласно договора</i>

4.2.Направления развития системы «Водоснабжение»

муниципального образования

Выбор направлений сокращения издержек, повышения надежности и качества водоснабжения.

Эксплуатации водопроводных сетей в течение последних лет позволила выявить следующие основные проблемы:

1. Высокие потери воды. Причина высокий износ водопровода – 90%.
2. Отсутствие автоматики управления системой отопления.
3. Изношенность оборудования и водопроводов из-за отсутствия средств на его ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.
4. Отсутствие учёта отпуска воды.

Анализ системы водоснабжения позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;
- снижение утечек и неучтённых расходов воды. Вести ежемесячный баланс поднятой и реализованной воды. Выявление неучтённых расходов и несанкционированного отбора воды;
- повышение надёжности и как следствие уменьшение затрат на механизмы;
- повышение профессионального уровня работников и производственной дисциплины;
- усиление контроля за выполнением ППР и ведением технической документации.

Затраты на реализацию проводимых мероприятий в системе водоснабжения.

Одной из задач является снижение потребления электроэнергии. Для этого предлагаются следующие мероприятия:

- 1.Строительство новых павильонов (с.Белосток, д.Крыловка) из кирпича с применением эффективного утеплителя в стенах и перекрытии. В проекте павильона предусмотреть возможность частичного заглубления павильона. Строительство новых павильонов позволит сократить потребление электроэнергии на нужды отопления. Стоимость строительства двух павильонов обойдётся примерно 200 тыс. руб.
- 2.Бурение резервной скважины с установкой насоса в с. Пудовка. Стоимость работ 857 тыс. руб.
- 3.Установка автоматики управления насосами, автоматики системы теплоснабжения павильонов. Экономия электроэнергии произойдёт за счёт оптимизации режимов работы. Установка автоматики обойдётся примерно 180 тыс. руб.
- 4.Замена водопроводных сетей и как следствие сокращение утечек в наружных сетях. Уменьшение расхода электроэнергии насосами, за счёт уменьшения поднимаемого объёма воды. Стоимость замены 12,9 км водопровода обойдётся примерно 20,4 млн. руб.
- 5.Замена водоразборных кранов на инжекторной колонки. Не требуется отопления колонок. Стоимость замены 10 колонок примерно 46,76 тыс. руб.

6.Замена стальных водопроводов на полиэтиленовые. Позволяет увеличить срок службы водопровода в два раза, а также свести аварийные ситуации к минимуму.

7.Обслуживание колонок составляет в зимнее время примерно половина трудоёмкости по обслуживанию водопровода. Стоимость устройства вводов во все дома жители, которых пользуются водой с колонок приблизительно 400 тыс. руб.

Повышение качества воды может быть достигнуто строительством очистных сооружений и соблюдением графиков ППР (промывки, дезинфекции, удаление осадка в водонапорных башнях). Стоимость строительства очистных сооружений примерно 2 494 тыс. руб.

Затраты на реконструкцию водопроводных сетей

Обследовав состояние системы водоснабжения, предлагаются следующие технические решения по повышению надёжности и экономии энергии:

Затраты будут складываться из следующих статей:

- а) стоимость замены водопроводных сетей;
- б) стоимость бурения новой скважины;
- в) стоимость СМР станции очистки воды;
- г) стоимость установки колонок;
- д) стоимость строительства ограждения скважины;
- е) стоимость проектных работ;
- ж) неучтённые затраты.

Расчёт стоимости строительства и реконструкции водопроводных сетей ,станции очистки воды, ограждения скважин, бурение скважин приведён в таблице

Таблица 4.25.

№	Наименование работ	Един. Изм.	Количество,	Стоимость единицы, руб	Суммарная стоимость, тыс.руб
1	ПСД Реконструкция Водопроводных сетей с установкой очистного оборудования с. Белосток	шт	1	2000	2000
2	ПСД Строительство станции очистки воды в с. Пудовка	шт	1	350	350
3	ПСД Строительство (бурение) резервной скважины с установкой регулирующего насоса в с.Пудовка	шт	1	100	100
4	ПСД Реконструкция водонапорной башни с.Белосток	шт	1	100	100
5	Реконструкция водопроводных сетей с. Пудовка	шт	1	12010,8	12010,8
6	Реконструкция водопроводных сетей установкой очистного оборудования с. Белосток	шт	1	20000	20000
7	Строительство (бурение) резервной скважины с установкой регулирующего насоса в с.Пудовка	шт	1	1000	1000

Общая стоимость капитальных затрат:

Таблица 4.26.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	ПСД Реконструкция Водопроводных сетей с установкой очистного оборудования с. Белосток	2000
2	ПСД Строительство станции очистки воды в с. Пудовка	350
3	ПСД Строительство (бурение) резервной скважины с установкой регулирующего насоса в с.Пудовка	100
4	ПСД Реконструкция водонапорной башни с.Белосток	100
5	Реконструкция водопроводных сетей с. Пудовка	12010,8
7	Реконструкция водопроводных сетей установкой очистного оборудования с. Белосток	20000
8	Строительство станции очистки воды в с. Пудовка	3600
9	Строительство (бурение) резервной скважины с установкой регулирующего насоса в с.Пудовка	1000
10	Реконструкция водонапорной башни с.Белосток	1000
ИТОГО:		40160,8

Источники финансирования.

Таблица 4.27

№	Источники инвестиций	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Областной бюджет	3000,0	8000,0			1175	19282	100
2	Районный бюджет	600,0	300,0			587	3508	1690
3	Бюджет поселения	60,8	50,0			588	810	410
4	Всего	3660,8	8350,0			2350	23600	2200

Технические параметры

проектирование водопровода с. Пудовка.

1.	Наименование объекта	<i>Водопровод расположенный по адресу: с. Пудовка, Кривошеинского района, Томской области,</i>
2.	Основание для проектирования	<i>Решение думы Пудовского сельского поселения по принятию программы развития коммунального хозяйства поселения.</i>
3.	Вид строительства	<i>Реконструкция</i>
4.	Заказчик проекта	<i>Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования Администрация Пудовского сельского поселения</i>
5.	Проектная организация	
6.	Выделение очередей и пусковых комплексов	<i>Не надо</i>
7.	Основные технические решения	<i>1. Расчетное потребление воды (водоснабжение) на указанный водопровод заказчик уточняет нормативным расчетом на основании исходных данных заказчика с учетом перспектив. 2. Предусмотреть прокладку водопровода из полиэтиленовых труб. 3. Рабочее давление в водопроводной системе с. Пудовская 2атм.</i>

8.	Особые условия	<i>Трассу прокладки водопровода согласовать с сельской администрацией.</i>
9.	Исходные данные, представляемые заказчиком	<i>Данные о нагрузке на данный водопровод.</i>
		<i>Ситуационную карту – схему района строительства водопровода.</i>
		<i>Тех. Условия на подключение водопровода.</i>
		<i>Согласования с:</i> - ГБДД - Собственниками газопроводов, телефонных и электрических сетей. - Дорожным участком
10.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
11.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
12.	Количество экземпляров тех. Задания	
13.	Порядок и согласований начала и завершение работ	<i>Согласно договора</i>

Технические параметры

проектирование водопровода с. Белосток

1.	Наименование объекта	<i>Водопровод расположенный по адресу: с. Белосток, Кривошеинского района, Томской области,</i>
2.	Основание для проектирования	<i>Решение думы Пудовского сельского поселения по принятию программы развития коммунального хозяйства поселения.</i>
3.	Вид строительства	<i>Реконструкция</i>
4.	Заказчик проекта	<i>Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования Администрация Пудовского сельского поселения</i>
5.	Проектная организация	
6.	Выделение очередей и пусковых комплексов	<i>Не надо</i>
7.	Основные технические решения	<i>1. Расчетное потребление воды (водоснабжение) на указанный водопровод заказчик уточняет нормативным расчетом на основании исходных данных заказчика с учетом перспективы. 2. Предусмотреть прокладку водопровода из полиэтиленовых труб. 3. Рабочее давление в водопроводной системе с. Белосток 2атм.</i>
8.	Особые условия	<i>Трассу прокладки водопровода согласовать с сельской администрацией.</i>
9.	Исходные данные, представляемые заказчиком	<i>Данные о нагрузке на данный водопровод.</i>
		<i>Ситуационную карту – схему района строительства водопровода.</i>
		<i>Тех. Условия на подключение водопровода.</i>

		Согласования с: - ГБДД - Собственниками газопроводов, телефонных и электрических сетей. - Дорожным участком
10.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с требованиями нормативных документов
11.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС	В соответствии с требованиями нормативных документов
12.	Количество экземпляров тех. Задания	
13.	Порядок и согласований начала и завершение работ	Согласно договора

Технические параметры

Проектирование станции очистки воды в с. Пудовка.

1.	Наименование объекта	Станция очистки воды расположенный по адресу: с. Пудовка, Кривошеинского района, Томской области,
2.	Основание для проектирования	Решение думы Пудовского сельского поселения по принятию программы развития коммунального хозяйства поселения.
3.	Вид строительства	Новое строительство
4.	Заказчик проекта	Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования Администрация Пудовского сельского поселения
5.	Проектная организация	
6.	Выделение очередей и пусковых комплексов	Не надо
7.	Основные технические решения	1. Расчётную мощность станции очистки воды заказчик уточняет нормативным расчетом на основании исходных данных заказчика с учетом перспективы. 2. Предусмотреть строительство станции у водонапорной башни. 3. Рабочее давление в водопроводной системе с. Пудовского 2атм.
8.	Особые условия	Принципиальную схему очистки воды согласовать с заказчиком.
9.	Исходные данные, представляемые заказчиком	Документ подтверждающий качество исходной воды.
		Данные о нагрузке водоснабжения на станцию очистки.
		Ситуационную карту – схему района строительства станции.
		Тех. Условия на подключение водопровода.
		Согласования с: - Собственниками газопроводов, телефонных и электрических сетей.

10.	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
11.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС	<i>В соответствии с требованиями нормативных документов</i>
12.	Количество экземпляров тех. Задания	<i>4 экземпляра</i>
13.	Порядок и согласований начала и завершение работ	<i>Согласно договора</i>

4.3. Направления развития системы «Уличное освещение» муниципального образования

Характеристика системы «Уличное освещение» муниципального образования

На территории муниципального образования «Пудовское сельское поселение» находятся объекты уличного освещения:

Таблица 4.28.

Наименование объектов использования уличного освещения	Кол-во ламп ДРЛ-250, шт.	% оснащённости приборами учета	Проведение энергетического обследования наружного освещения	Протяженность эл/сетей
1	2	3	4	5
<u>Уличное освещение с. Пудовка</u>	40	100 %	Не проводилось	2,8
<u>Уличное освещение с. Белосток</u>	31	100 %	Не проводилось	4,8
<u>Уличное освещение д. Крыловка</u>	13	100 %	Не проводилось	1,8
<u>Уличное освещение д. Вознесенка</u>	21	100 %	Не проводилось	1,720
ИТОГО:	105	100 %	Не проводилось	11,120

В Администрации Пудовского сельского поселения на сегодняшний день числятся 105 ламп ДРЛ-250. Низкая эффективность использования электроэнергии в наружном освещении и, как следствие, перерасход электроэнергии на нормированное освещение обусловлено нерациональной структурой, низкой эффективностью источников света и устаревшей конструкцией осветительных приборов.

Отсюда видно, что 100 % всех светоточек (105 штук ламп) - это неэффективное освещение.

В целом по Пудовскому сельскому поселению нормативные требования к уровню освещенности выполняются. Однако следует отметить низкое качество освещения. Во многих случаях используются источники света с большой единичной мощностью и, соответственно, яркостью, что нарушает требования к отношению максимальной и минимальной освещенности покрытий проезжей части. Эти недостатки отмечаются во всех случаях использования лампы мощностью 250-400 Вт (наиболее распространенный вариант). На ряде улиц значительно превышает регламентируемый показатель ослепленности (200-300 вместо 150).

Особое внимание следует уделить при выборе стратегии освещения Пудовского сельского поселения, исходя из существующих в настоящее время тенденций. Современное освещение должно отвечать основным критериям:

Первый критерий концепции - видимость, т.е. обеспечение нормальных зрительных условий для водителей и пешеходов, а также оптимальные количественные и качественные параметры освещения, которые регламентируются действующими нормами.

Второй критерий - безопасность - старейший из всех других. Количество ДТП и противоправных действий значительно снижается при хорошем освещении города. Причем затраты несопоставимо малы по сравнению с выгодой. На сегодняшний день качество освещения люди напрямую связывают с уровнем личной безопасности.

Третий критерий - экономика - иногда является решающим фактором для заказчика. Необходимо учитывать, что кроме капитальных затрат существуют также затраты на эксплуатацию и ремонт, которые могут сделать проект невыгодным.

И последний критерий - общественная функция освещения. Понятие гармоничной световой среды предполагает создание благоприятного психологического климата, оказывающего положительное влияние на реализацию общественных функций, и является предпосылкой для оживления сельской жизни.

Объем потребления электроэнергии, в т.ч. по годам

Таблица 4.29.

Наименование объектов использования уличного освещения	Факт 2009 год. Тыс.кВт	Факт 2009 год Тыс.руб.	Факт 2010 год Тыс.кВт	Факт 2010 год Тыс.руб.	Факт 2011 год на 01.09.11 Тыс.кВт	Факт 2011 год на 01.09.11 Тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7
<u>Уличное освещение с. Пудовка</u>	10,4	36,9	12,6	34,3	6,78	21,76
<u>Уличное освещение с. Белосток</u>	6,9	24,5	3,7	10,3	3,02	9,69
<u>Уличное освещение д. Крыловка</u>	4,9	17,4	7,6	20,3	4,9	15,78
<u>Уличное освещение д. Вознесенка</u>	8,01	28,76	7,3	18,6	3,5	11,34

ИТОГО:	30,2	107,56	31,2	83,5	18,2	58,57

Оценка текущего состояния системы уличного освещения Пудовского сельского поселения

Анализируя данные освещения улиц Пудовского сельского поселения, следует отметить частые случаи сверхнормативной освещенности (кратный перерасход электроэнергии). Анализ системы наружного освещения в целом Пудовского сельского поселения рождает закономерный вывод о необходимости реконструкции всей системы и перевода наружного освещения на энергоэкономичные источники света.

Целевые установки и методы решения задач

Целью программы является оптимизация потребления электроэнергии наружным освещением Пудовского сельского поселения, повышение надежности и эффективности работы сети наружного освещения, обеспечение оперативного контроля над состоянием электротехнического оборудования и линий наружного освещения

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- замена существующих ламп (лампы типа ДРЛ-250) на высокоэффективные лампы светодиодные ДИОРА-28(Е-40) источники света меньшей установленной мощностью,
- замена светильников с РКУ-0,6250 без стекол на НКУ-97-300-Е40

Таблица 4.30

№ п/п	Наименование мероприятий целевой программы	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1.	Замена светильников с РКУ-0,625 без стекол на НКУ- 97-300-Е40	11,0	12,1	13,3	14,6	17,5	19,3	21,2	23,3	27,8
2.	Замена ламп ДРЛ-250 на высокоэффективн ые лампы светодиодные ДИОРА-28(Е-40)	61,5	66,5	72,0	78,3	93,0	101,6	111,1	121,8	145,0
3.	Демонтаж лампы ДРЛ-250. Доработка светильника НКУ -отключение ПРА Монтаж лампы светодиодной ДИОРА-28(Е-40)	6,6	7,2	7,9	8,7	10,5	11,5	12,7	14,0	16,7
	ИТОГО	79,1	85,8	93,3	101,7	121,1	132,5	145,1	159,2	189,5

Объем и источники финансирования : Всего 1107,3 тыс. рублей:

Бюджет	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Областной бюджет	570								
Местный бюджет	35								
Итого	605,0								

**Технические параметры
Проекта системы «Уличное освещение»**

Предлагаемое решение проблемы:

- замена существующих ламп (лампы типа ДРЛ-250) на высокоэффективные лампы светодиодные светильники источники света меньшей установленной мощностью,
- замена светильников с РКУ-0,6250 без стекол на НКУ-97-300-Е40

<i>Проект :Уличное освещение в Пудовском сельском поселении</i>	<i>Описание</i>
1	2
1. Краткое описание проекта	- замена существующих ламп (лампы типа ДРЛ-250) на высокоэффективные светодиодные светильники источники света меньшей установленной мощностью, - замена светильников с РКУ-0,6250 без стекол на НКУ-97-300-Е40
2. Основная цель и задача проекта	<u>Цель:</u> - оптимизация потребления электроэнергии наружным освещением ; - повышение надежности и эффективности работы сети наружного освещения, обеспечение оперативного контроля над состоянием электротехнического оборудования и линий наружного освещения. <u>Задачи:</u> - реконструкция системы наружного освещения, реализация мероприятий по энергосбережению и решения экологических и социальных проблем;
3. Технические параметры проекта	• Формулирование актуальных стратегических проблем повышения энергоэффективности; • Анализ и совершенствование нормативно-правовой базы энергосбережения; • Формирование энергосберегающего сознания населения; • Анализ состояния систем освещения (уличного и объектов бюджетной сферы);
4. Необходимые капитальные затраты	Объем финансирования программы- 605,0 тыс.рублей , из них по годам:

	<i>2012 год – 605 тыс.рублей</i>
<i>5. Источники финансирования</i>	<i>Местный и Областной бюджет</i>
<i>6. Срок реализации проекта</i>	<i>201 2год</i>
<i>7. Ожидаемый эффект</i>	<i>Снижение расходов на электроэнергию, потребляемую уличным освещением. Повышение энергетической эффективности на территории Пудовского сельского поселения. Двухкратное увеличение срока службы ламп.</i>

4.4. Направления развития системы «Газоснабжение»

муниципального образования

Характеристика системы «Газоснабжение» муниципального образования и обоснование необходимости решения имеющихся проблем

Актуальность разработки Программы обусловлена как социальными, так и экономическими требованиями.

Программа направлена на повышение уровня газификации объектов, а также жилищного фонда, улучшение условий жизни, экологической обстановки и развитие экономики Пудовского сельского поселения.

По состоянию на 01.01.2010г. в Пудовском сельском поселении остаются негазифицированными 110 домов общественного жилого фонда. Газификация окажет положительное влияние на социально-экономическое развитие муниципального образования.

Для полной газификации Пудовского сельского поселения в процессе реализации Программы особое внимание следует уделить переводу потребителей тепловой энергии на автономное теплоснабжение от природного газа

Целевые установки и методы решения задач

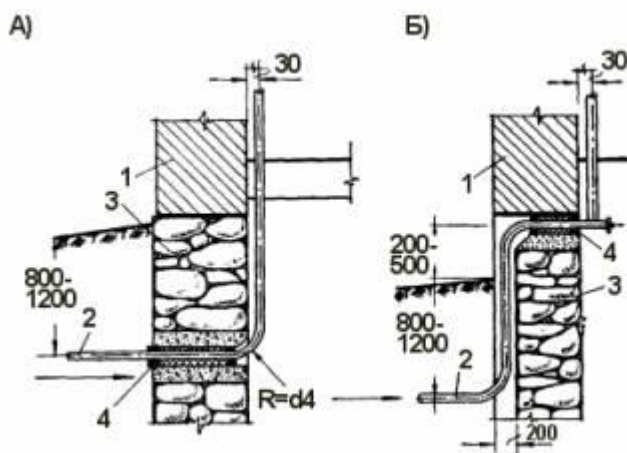
Целью Программы являются:

- выполнение полномочий органов местного самоуправления по организации газоснабжения на территории муниципального образования;
- улучшение социальных условий проживания населения Пудовского сельского поселения;
- снижение расходов жителей на отопление,

Достижение цели Программы будет осуществляться путем выполнения следующих задач:

- определение приоритетных объектов газификации;
- определение источников финансирования проектирования и строительно-монтажных работ по газификации, а также обеспечения эффективного использования финансовых средств;
- организация разработки проектной документации и строительных работ.

Газоснабжение жилых домов обычно осуществляется газом низкого давления. Для поддержания постоянного давления газа перед счетчиком и приборами (плитой, водонагревателем и пр.) устанавливают квартирный регулятор-стабилизатор, что в значительной степени улучшает работу газовой аппаратуры и увеличивают ее срок службы. Присоединение к газовым сетям среднего или высокого давления может осуществляться только при наличии специального регулятора давления газа. Участок газопровода от отключающего устройства до запорного устройства в доме называется вводом, который устраивают под землей и лишь в некоторых случаях (при сухом газе и невозможности осуществления подземной разводки) над землей. Направление ввода должно по возможности обеспечить наиболее короткий путь поступления газа в определенную часть дома; при этом выдерживают необходимое расстояние между газопроводом и пересекаемыми подземными сооружениями (водопровод, канализация, электрические и телефонные кабели и др.).



Ввод газопровода в дом:

- а - подземный ввод,
- б - цокольный ввод,
- 1 - стена,
- 2 - газопровод,
- 3 - фундамент дома,
- 4 - футляр газопровода.

Глубина заложения газопровода на участке должна быть 1,2-1,7 м, а при вводе в здание допускается 0,8-1,2 м. В условиях зимы большое значение для эксплуатации имеет содержание в газе водяных паров. Они, охлаждаясь, создают ледяные пробки, поэтому при наличии влажного газа вводы всегда устраивают через фундамент, а при использовании сухого газа разрешается устраивать через стену выше фундамента. При проходе через фундамент или стену газопровод заключают в специальный футляр. Газовый ввод небольшой длины укладывают в землю с уклоном в сторону главной газовой сети, чем обеспечивают удаление влаги.

Организация ОАО «Восточная межрегиональная газовая компания» имеет все необходимые допуски и аттестации работников на проведение всех работ по газоснабжению объектов.

Установка газовых приборов и счетчиков.

Газовые плиты устанавливают в кухнях высотой не менее 2,2 м. При этом кухни должны иметь вытяжной вентиляционный канал (размером 13X13 см) и форточку открывающуюся фрамугу в окне. В кухнях, не имеющих окон, разрешается установка газовых плит или таганов только при условии наличия вентиляционного канала и непосредственного выхода в нежилое помещение, имеющее окно с форточкой или открывающуюся фрамугу.

Механизм реализации и управление Программой

В основу механизма реализации настоящей программы положен принцип экономической целесообразности и заинтересованности всех участников процесса газификации Пудовского сельского поселения.

Финансирование мероприятий Программы осуществляется путем участия внебюджетных источников.

Администрация Кривошеинского района осуществляет контроль за целевым использованием бюджетных средств на реализацию Программы, соблюдением строительных норм и правил, а также качеством выполненных работ.

Финансирование Программы

Финансирование обеспечение Программы осуществляется из средств внебюджетных источников

Объем и источники финансирования : Всего **4230,0**тыс. рублей:

Бюджет	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Внебюджетные источники	930,0	600,0	600,0	600,0	600,0	900,0
ИТОГО	930,0	600,0	600,0	600,0	600,0	900,0

3.5. Направления развития системы сбора и утилизации (захоронения) ТБО муниципального образования «Пудовское сельское поселение»

На территории муниципального образования «Пудовское сельское поселение» находятся три объекта размещения твердых бытовых отходов:

Таблица 26

Наименование объекта размещения отходов	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания эксплуатации	Площадь объекта, м2	Мощность объекта по проекту, тонн/год	Накоплено отходов всего до 2010года, тонн
1	2	3	4	5	6
<u>Санкционированная свалка с. Пудовка, д. Крыловка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира автодорога Пудовка- Торфополе, участок находится примерно в 200м от ориентира по направлению на юг.	1996	2011	2496	143,4	1605,5
<u>Санкционированная свалка с. Белосток</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира подъезд к с. Белосток, участок находится примерно в 220м от ориентира по направлению на юго-восток	1995	2011	10443	56,2	526,4
<u>Санкционированная свалка д.Вознесенка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира левая сторона автодорога Вознесенка –Шегаро-Иксинское болото, участок находится примерно в 375 м от ориентира по направлению на запад	1995	2011	2232	35,0	331,3

3.5.1. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТБО

в Пудовском сельском поселении

Сбор отходов в Пудовском сельском поселении производится населением, учреждениями и предпринимателями самостоятельно, т.е. самовывозом.

Администрация Пудовского сельского поселения ежегодно оказывает помощь населению по вывозу ТБО: в весенний период времени предоставляет технику для сбора и вывоза отходов до свалки. Расстояние от села Пудовка до объекта размещения отходов составляет — _____ км. Расстояние от села Белосток до объекта размещения

отходов составляет —220 метров. Расстояние от д. Вознесенка до объекта размещения отходов составляет —_____ км.

Отходы вывозятся на три санкционированные свалки с. Пудовка, д. Крыловка, с. Белосток, д. Вознесенка. Объем, принятых ТБО на объекты захоронения представлены в таблицах.

Нормативы образования твердых бытовых отходов

Таблица 27.

средняя плотность 200 кг/куб.м.

Наименование потребителя	Норматив образования отходов в год, кг.
1	2
Работник предприятия (учреждения, организации)	55,0
Учащийся школы, техникума	24,0
Работник продовольственного магазина	200,0
Работник промтоварного магазина	140,0
Население :	
Жилые дома со всеми уровнями благоустройства(жилое помещение с водопроводом в доме, с канализацией или выгребной ямой)	120,0
Жилые дома без благоустройства (1. жилое помещение с водопроводом в доме без канализации и выгребной ямы; 2. уличная водоразборная колонка)	50,0

Примечание: Постановление Госкомстата России от 25.07.2002года № 157 «Расчет нормативов образования отходов производства и потребления». Приложение № 2; № 3.

Объем ТБО, принятых свалками для их захоронения с учетом численности и норматива

Таблица 28.

Наименование объекта захоронения ТБО	2008 год		2009 год		2010 год	
	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население
<u>Санкционированная свалка с. Пудовка,</u> <u>д. Крыловка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира автодорога Пудовка-Торфополе, участок находится примерно в 200м от ориентира	15,9	9,7	16,3	10,1	16,3	10,1

по направлению на юг.						

<u>Санкционированная свалка с. Белосток</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира подъезд к с. Белосток, участок находится примерно в 220м от ориентира по направлению на юго-восток	6,0	4,8	6,0	4,8	6,1	4,9
<u>Санкционированная свалка д. Вознесенка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира левая сторона автодорога Вознесенка – Шегаро-Иксинское болото, участок находится примерно в 375 м от ориентира по направлению на запад	3,4	3,0	3,4	3,0	3,5	3,1

Начиная с октября 2009года ответственность за содержание объектов размещения отходов несет Администрация Кривошеинского района, в связи с тем, что ООО «Региональное коммунальное объединение» расторгло Договора аренды земельных участков, предназначенные под свалки. Стоимость утилизации 1 куб.м. ТБО с НДС ООО «РКО» в 2009году составила 126руб. 91коп.

С 2009 года Администрация Кривошеинского района на договорной основе, без взимания платы, дает разрешение на размещение твердых бытовых отходов на санкционированных свалках с. Пудовка, с. Белосток, д. Вознесенка учреждениям, организациям, предприятиям и частным предпринимателям, находящимся на территории Пудовского сельского поселения.

На свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-огородный смет (отходы 4-5 класса опасности).

Санкционированные свалки с. Пудовка, д. Крыловка, с. Белосток, д. Вознесенка эксплуатируются, начиная соответственно с 1996года и 1995года. Площади по двум свалкам позволяют принимать накопленные отходы от населения и предприятий, это с. Белосток и д. Вознесенка. Вместимость объектов – 1368,0тонн, накоплено отходов, всего – 857,7 тонн.

Объект захоронения ТБО с. Пудовка последние годы является непригодным для эксплуатации в связи с тем, что не отвечает требованиям обустроенной санкционированной свалки согласно Постановления Губернатора Томской области «Об утверждении порядка обустройства санкционированных объектов размещения твердых бытовых отходов» от 16.06.199года № 227, а именно не хватает площадей, определенных границами земельного участка для размещения и утилизации ТБО.

Основная цель новой обустроенной санкционированной свалки – защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей. Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

Оценка текущего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО Пудовского сельского поселения

По результатам анализа системы «Захоронения (утилизации) ТБО» Пудовского сельского поселения можно выделить следующие проблемы:

- свалка с. Пудовка для захоронения полностью заполнена, что требует выделения нового участка для захоронения;
- отсутствие системы контроля над ввозимыми отходами и состоянием территории, прилегающей к свалке, обуславливает наличие высоких рисков нарушения экологической обстановки в районе свалки с. Пудовка.

3.5.2. Прогноз спроса на утилизацию (захоронение) ТБО

В связи со снижением численности населения в среднем ежегодно на 12 человек объем вывоза и утилизации ТБО к 2015 году составит, всего - 24,4 тонн/год.

Таблица 29 (тонн)

Наименование объекта захоронения ТБО	2009 год		2010 год		2015 год	
	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население
1	2	3	4	5	6	7
<u>Санкционированная свалка с. Пудовка, д. Крыловка</u>	16,3	10,1	16,3	10,1	16,2	10,0
<u>Санкционированная свалка с. Белосток</u>	6,0	4,8	6,1	4,9	4,8	3,6
<u>Санкционированная свалка д. Вознесенка</u>	3,4	3,0	3,5	3,1	3,4	3,0
Итого	25,7	17,9	25,9	18,1	24,4	16,6

3.5.3. Целевые показатели в сфере утилизации (захоронения) ТБО

Таблица 30

Наименование показателей	Ед.изм.	2011	2012	2013	2014	2015	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Показатели спроса на коммунальные ресурсы							
1.1. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов, всего	тонн	25,6	25,3	25,0	24,7	24,4	23,2

1.2. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов от населения	тонн	17,8	17,5	17,2	16,9	16,6	15,4
1.3. Объем, утилизированных твердых бытовых отходов от бюджетной сферы	тонн	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,6
1.4. Доля объема ТБО от населения в общем объеме ТБО	%	69,5	69,2	68,8	68,4	68,0	66,4
1.5. Доля объема ТБО от бюджетной сферы в общем объеме ТБО	%	26,5	26,9	27,2	27,1	27,4	28,4
2. Показатели воздействия на окружающую среду							
<i>Наличие обустроенных санкционированных свалок обеспечат санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий Пудовского сельского поселения.</i>							

3.5.4. Программные мероприятия, обеспечивающие достижение целевых показателей в сфере утилизации (захоронения) ТБО

Характеристика проблемы

Отсутствует организованное захоронение бытовых отходов с соблюдением санитарных, эпидемиологических и экологических норм и правил, в результате чего происходит загрязнение почвы, воздушного бассейна, грунтовых и поверхностных вод.

Предлагаемое решение проблемы:

Строительство новой обустроенной санкционированной свалки, предназначенной для централизованного складирования, обеззараживания и хранения бытовых отходов, вывозимых с жилых домов, непромышленных объектов, учреждений и организаций с. Пудовка.

<i>Проект: Обустроенный санкционированный объект твердых бытовых отходов в с. Пудовка Кривошеинского района Томской области.</i>	<i>Описание</i>
1	2
1. Краткое описание проекта	<i>Площадка обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, на которую предполагается принимать отходы из жилых зданий, учреждений административного и общественного назначения, торговых предприятий, учреждений культурно-бытового назначения, предприятий общественного питания, строительный мусор с. Пудовка.</i>
2. Основная цель проекта	<i>Защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под складирование площадей.</i>
3. Технические параметры проекта	<i>Площадь участка складирования должна быть не менее 2496 м². Санитарно-защитная зона полигона не менее- 500м. Срок службы объекта размещения ТБО должен быть не менее 20 лет.</i>

	Мощность объекта не менее 143,4тон/год В случае залегания глинистых грунтов в пределах площадки объекта размещения ТБО с поверхности и до глубины 20м, они могут быть вынуты при устройстве котлована для складирования ТБО и в дальнейшем использоваться для экранирования и изоляции ТБО.
4.Необходимые капитальные затраты	В целях обеспечения благоприятной экологической ситуации в Пудовском сельском поселении, организации утилизации (захоронения) ТБО для строительство объекта размещения ТБО с. Пудовка необходимы капитальные затраты в размере 600,0 тыс. руб. исходя из численности проживающего населения с. Пудовка и д. Крыловка.
5. Источники финансирования	Местный и Областной бюджет
6. Срок реализации проекта	Не более года.
7. Ожидаемый эффект	Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

4.1 Объем и источники финансирования : Всего 600,0 тыс. рублей:

Бюджет	2013	2014	2015	2016
Областной бюджет				420,0
Местный бюджет				180,0
Итого				600,0

3.6. Анализ жилищного фонда в муниципальном образовании Пудовского сельского поселения

На начало 2011 года жилищный фонд Кривошеинского района составил 315,6 тыс. кв. м общей площади сократившись за последнее десятилетие (2000 г. – 344 тыс.м²) на 8,3 %. При этом уровень обеспеченности жил.фондом населения возрастает по причине сокращения численности населения, и несколько снизилась (до 7,2%) доля изношенного жил.фонда. Вместе с тем, в Кривошеинском районе ведется индивидуальное жилищное строительство, однако его целью в основном является вывод ветхого жилья и застройка осуществляется зачастую на прежних площадях застройки населённых пунктов.

При этом 9,7%% всего жилищного фонда приходится на Пудовское поселение.

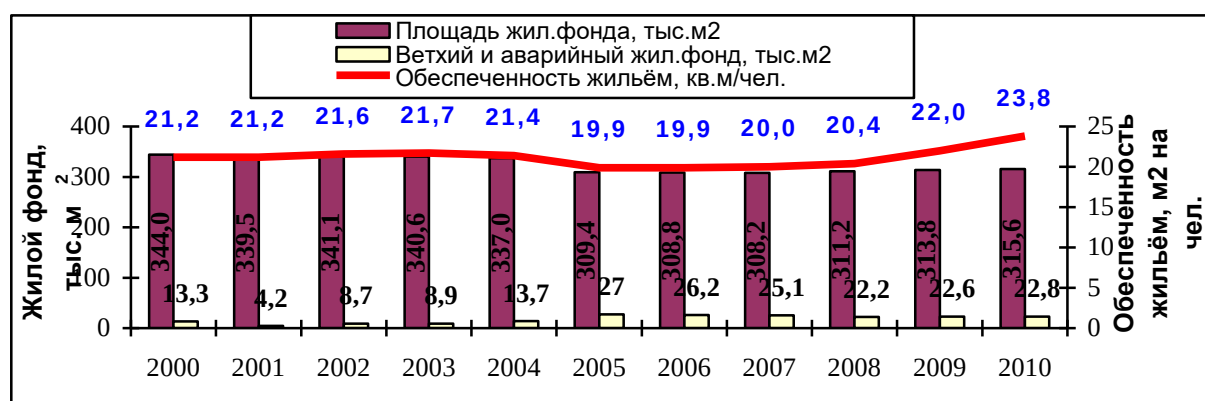


Рисунок 1.22. Жилищный фонд Кривошеинского района 2000 - 2010 г.

В настоящее время в муниципальном образовании Пудовского сельского поселения на сегодняшний день оснащенность приборами учета в жилищном фонде по учету:

- электрической энергии составляет 100% 308 шт.
- водоснабжение составляет 37,0% 114шт.
- природный газ составляет 31,0% 44шт

Анализируя данные по оснащенности приборами учета жилищного фонда Пудовского сельского поселения можно сделать вывод, что из-за отсутствия 100% установки приборов учета подаются не достоверные сведения об использовании коммунальных ресурсов, а так же возрастает задолженность использования коммунальных ресурсов.

Среди ожидаемых конечных результатов реализации программы- оплата фактически потребленных коммунальных ресурсов, снижение задолженности потребителей за использованные коммунальные ресурсы.

Целевые установки и методы решения задач

Целью программы является оптимизация потребления коммунальных ресурсов, 100% оснащенность приборами учета жилищный фонд Пудовского сельского поселения ,оплата фактически потребленных ресурсов, снижение задолженности за потребленные коммунальные ресурсы, круглосуточное обеспечение потребителя коммунальными ресурсами

4.1 Объем и источники финансирования : Всего 891,0 тыс. рублей:

Бюджет	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Внебюджетные источники	140,0	147,0	165,0	145,0	139,0	155,0
Итого	140,0	147,0	165,0	145,0	139,0	155,0

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ПУДОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

*№ п/п	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	Единица измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	
№ 1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг								
1	Среднемесячный расход на оплату ЖКУ на 1 чел. в месяц	Руб.	472	519	571	628	691	760
	Средний доход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	Руб.	7355,0	8082,0	8324	8573	8830	9094
	Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе	%	6,4	6,4	6,8	7,3	8	8,3
	Величина прожиточного минимума (расход)	Руб.	6049	6531	7053	7617	8226	8884
	Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе	%	7,8	7,9	8,1	8,25	8,40	8,56
№ 2 Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)								
2	Объем водоснабжения;	Тыс.м3	20307	20307	20298	20285	20204	20162
	в т.ч. население	Тыс.м3	14592	17492	17483	17470	17389	17347
	Доля населения в общем числе	%	71,9	86,1	87,0	87,0	86,0	86,0
3	Объем теплоснабжения	Гкал	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3
	В т.ч. бюджет	Гкал	793,53	793,53	793,53	793,53	793,53	793,53
	Доля бюджета в общем объеме тепловой энергии	%	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0
4	Объем газоснабжения	М3	134,4	291,796	320,976	345,327	372,114	401,579
	Бюджет	М3	11,7	70,42	77,462	77,462	77,462	77,462
	В т.ч. население	М3	122,7	221,376	243,514	267,865	294,652	324,117
	Доля населения в общем объеме газоснабжения	%	91,3	75,9	75,9	77,6	79,2	80,7
5	Объем электроэнергии	КВт/ч	1613,7	1774,4	2015,9	2147,0	2361,8	2598,0
	Бюджет	КВт/ч	991,5	1090,6	1199,7	1319,6	1451,6	1596,8
	в т.ч. население	КВт/ч	621,7	683,8	752,2	827,4	910,2	1001,2
	Доля населения в общем объеме электроэнергии	%	38,5	38,5	37,3	38,5	38,5	38,5
6	Объем ТБО	тонн	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
	В т.ч. население	тонн	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
	Доля населения в общем числе	%	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9
№ 3 Показатели качества поставляемого коммунального ресурса								
7	Тепловая энергия (Постановление Правительства РФ № 354 от 06.05.11г. «Об предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в МКД и ЖД ГОСТ Р- 51617-2000)							

	для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать:	t*С	+18	+18	+18	+18	+18	+18
	В детских учреждениях и больницах температура воздуха должна соответствовать:	t*С	+20	+20	+20	+20	+20	+20
8	Водоснабжение							
	Строительство станции очистки воды	Шт.	-	-	1	-	-	-
№ 4 Показатели степени охвата потребителей приборами учета(с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)								
9	Электрическая энергия	Шт.	308	308	308	308	308	308
	Множкквартирные жилые дома отдельно стоящие, где оплата за потребление эл/энергии осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт.	83	83	83	83	83	83
	Жилые дома(индивидуально-определенные)где оплата за потребление эл/энергии осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт	225	225	225	225	225	225
	Дома где стоят приборы учета	Шт.	100	0	0	0	0	0
	Доля жилых домов учета в общем числе, где стоят ПУ	%	100	100	100	100	100	100
10	Водоснабжение, общее количество жилых домов	Шт.	308	308	308	308	308	308
	Множкквартирные жилые дома отдельно стоящие, где оплата за потребление водоснабжение осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт.	55	55	62	69	76	83
	Жилые дома(индивидуально-определенные)где оплата за потребление водоснабжение осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт.	59	59	101	143	185	225
	Дома где стоят приборы учета	Шт.	114	114	163	212	261	308
	Доля жилых домов в общем числе	%	37,0	37,0	53,0	69,0	85,0	100,0
11	Природный газ с.Пудовка,	Шт.	141	141	141	141	141	141
	Множкквартирные жилые дома отдельно стоящие, где оплата за потребление природного газа осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт.	28	32	46	53	66	85
	Жилые дома(индивидуально-определенные)где оплата за потребление природного газа осуществляется по индивидуальным приборам учета	Шт.	16	19	25	38	45	56
	Дома где стоят приборы учета	Шт.	44	51	71	91	111	141
	Доля жилых домов в общем числе ,где стоят ПУ	%	31,0	37,0	51,0	65,0	79,0	100,0
№ 5 Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения)								

12	Водоснабжение							
	Всего водопроводных сетей	Км.	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
	В т.ч.ветхие водопроводные сети, требующие замены	Км.	12,9	10,1	8,9	6,5	4,3	1,2
	Доля ветхих сетей в общей протяженности сетей	%	83,0	65,0	57,0	42,0	28,0	7,0
№ 6 Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения(проценты собственных нужд, проценты потери в сетях)								
13	Тепловая энергия							
	Объем потребления тепловой энергии	Гкал.	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3
	Процент собственных нужд	%	55	55	55	55	55	55
	Процент потери в сетях	Гкал	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
14	Водоснабжение							
	Объем потребления водоснабжения	Тыс.м3	20,3	20,3	20,2	20,2	20,2	20,1
	Процент потери в сетях	%	37,4	37,4	37,1	37,1	37,1	36,0
№ 7 Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.)								
15	Водоснабжение							
	Всего потреблено населением в год	М3	14592	17492	17483	17470	17389	17347
	Количество жителей	Чел.	946	942	939	935	932	931
	Удельное потребление воды на 1 чел. в месяц	М3	1,29	1,55	1,56	1,56	1,55	1,56
16	Теплоснабжение							
	Объем потребления тепловой энергии	Гкал	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3	899,3
	Общая отопливаемая площадь	Тыс.кв.м	3231,7	3231,7	3231,7	3231,7	3231,7	3231,7
	Удельная максимальная нагрузка по теплу	Гкал/т.кв.м	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
№ 8 Показатели воздействия на окружающую среду								
	В 2012-2013 гг.установка АИТов, замена топлива -угля на газ, соответственно уменьшение количества выбросов в воздух. Горелки отвечают требованиям безопасности работы, простаты монтажа и надежности эксплуатации. Горелки работают экономично и экологически чисто. Горелки сертифицированы в России и имеют разрешение Гостехнадзора на территории РФ и соответствуют ГОСТ 21204-97 «Горелки газовые промышленные».							

	При эксплуатации котельной не образуется твердых бытовых отходов(ТБО).							

. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Координацию хода выполнения Программы осуществляет заместитель Главы Администрации Кривошеинского района по вопросам ЖКХ, ЧС и строительства.

Администрация Пудовского сельского поселения в рамках своих полномочий организует работу по реализации Программы и решает вопросы бюджетного финансирования на местном уровне. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет финансовый отдел Администрации Пудовского сельского поселения.

Администрация Пудовского сельского поселения также формирует перечень программных мероприятий для представления их к финансированию из областного и федерального бюджета в рамках реализации областных и федеральных целевых программ и организует проведение конкурсов по их реализации; при необходимости заключает контракты на выполнение работ в рамках мероприятий.

Программные мероприятия подтверждаются рабочими проектами и сметно-финансовыми расчетами (проектно- сметной документацией).

Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией Пудовского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Пудовского сельского поселения.

Отчет о ходе выполнения Программы будет основываться на сопоставлении плановых значений ключевых индикаторов мониторинга реализации Программы с их фактическим значением, а также анализе соответствия хода Программы.

В случае существующих расхождений в отчете должны быть приведены соответствующие обоснования.

Перечень ключевых индикаторов мониторинга и динамика их целевых значений приведены в Программе.

Ответ о ходе выполнения Программы должен содержать перечень предлагаемых корректировок целевых значений ключевых индикаторов мониторинга, в случае возникновения существенных изменений во внешнем окружении Программы не зависящих от деятельности органов местного самоуправления Администрации Пудовского сельского поселения и управления предприятий ЖКХ.

**ИСПОЛНИТЕЛЬНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛОДИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.02.2012

№ 10

с.Володино
Кривошеинский район
Томская область

Об утверждении муниципальной программы
комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры Володинского
сельского поселения на 2011-2015г.г. и на
перспективу до 2020 года
(в редакции Постановлений Администрации
Володинского сельского поселения от 22.02.2013 №9,
от 14.10.2013 №63, от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

В соответствии со статьей 179 Бюджетного Кодекса Российской Федерации,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить муниципальную программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения на 2011-2015г.г. и на перспективу до 2020 года.(приложение№1). (в редакции Постановления Администрации от 14.10.2013 №63)
2. Контроль за исполнением данного Постановления оставляю за собой.

Глава Володинского сельского поселения
(Глава Администрации)

Р.П.Петрова

Направлено:
Бухгалтерия
Прокуратура
Дело № 02-04

Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования –
Администрация Володинского сельского поселения
636310, Томская обл., Кривошеинский р-н, с.Володино, ул.Советская,31 тел/факс/ 838-251-45433
volodino@tomsk.gov.ru

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ

КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОЛОДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

НА ПЕРИОД 2011-2015 ГОДЫ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 ГОДА

Утверждена Постановлением Администрации Володинского сельского поселения от 29.02.2012г. №10 (в редакции Постановлений Администрации Володинского сельского поселения от 22.02.2013 №9, от 14.10.2013 №63, от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

Список исполнителей

Научный руководитель, заместитель
директора, к.т.н.

Ю.А. Охорзин

Исполнители темы:

Заведующий отделом, к. т. н.

В.В. Куликов

Ведущий специалист, к. т. н.

С.В. Хон

Ведущий специалист

М.С. Левицкая

Ведущий специалист

М.Г. Лелик

Паспорт муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения на период 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года

Наименование программы	Муниципальная программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения на период 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года (далее – Программа)
Заказчик программы	Администрация Володинского сельского поселения
Разработчик программы	ООО «Газпром промгаз»
Исполнители программы	Органы местного самоуправления, предприятия ЖКХ и другие заинтересованные организации (на конкурсной основе)
Цель программы	Обеспечение развития коммунальных систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей услуг, улучшение экологической ситуации
Задачи программы	Основными задачами программы являются: - строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, в соответствии с требованиями надёжности и энергоэффективности; - повышение качества производимых организациями коммунального комплекса товаров и оказываемых услуг
Целевые показатели	-Сокращение теплопотерь. -Экономия топлива, воды, электроэнергии. -Аварийность систем.
Сроки реализации программы	2011-2015 годы 2016-2020 годы
Основные мероприятия (этапы) программы	- программа модернизации и развития теплоснабжения - программа модернизации и развития газоснабжения - программа модернизация и развития водоснабжения
Объемы и источники финансирования программы	Потребность в финансовых ресурсах Всего 50,050 млн.руб., в том числе средства: областного бюджета 42,754 млн.руб. районного бюджета 0,617 млн.руб. местного бюджета 6,679 млн.руб. (в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	Общий экономический эффект – 0,673 млн.руб. В результате выполнения Программы: 1. Повысятся надежность, качество и устойчивость обеспечения потребителей Володинского сельского поселения коммунальными ресурсами, при этом: ✓ экономия затрат на оказание коммунальных услуг составит 0,673 млн.рублей; 2. Повысится уровень благоустройства территории по показателю «газоснабжение»; 3. Рост платежей потребителей за коммунальные ресурсы будет ограничен величиной официального уровня инфляции.
Система организации и контроля за исполнением программы	Контроль за выполнением программы осуществляет Совет Володинского сельского поселения

(в редакции Постановления Администрации от 14.10.2013 №63)

Введение

Работа выполнена в соответствии с муниципальным контрактом № 2 от 29.07.2011 г. Целью работы являлась разработка муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Томской области на 2011-2015 годы.

Работа выполнена в связи с необходимостью решения вопросов по замене физически изношенного и морально устаревшего оборудования инженерной инфраструктуры Володинского сельского поселения, снижения эксплуатационных затрат на оказание коммунальных услуг и перехода на современные технологии производства и распределения тепла, электроэнергии, воды.

Основанием для разработки муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Томской области на 2011-2015 годы (далее - Программы) является поручение Президента РФ от 17.03.2011 № Пр-701 и поручение Председателя Правительства РФ №ВП-П9-1796 от 24.03.2011 г.

Программа разработана в соответствии с Приказом Министерства регионального развития №204 от 6.05.2011 г¹, ФЦП «Жилище» на 2011-2015 годы, указом Президента РФ от 04.06.2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики», Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также требованиями Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

Программа рассчитана на среднесрочную перспективу до 2015 г. В Программе определены основные цели, задачи и приоритетные направления модернизации и развития коммунальных систем, даны оценки потребности в инвестициях.

Работа выполнена на основе:

- анализа материалов, представленных Администрацией муниципального образования Володинское сельское поселение Томской области, коммунальным предприятием ООО "УК ТеплоСервис";
- материалов статистической отчетности Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области.

Программа определяет условия и организацию действий по повышению надежности, качества и экономической доступности оказания коммунальных услуг, модернизации сетей и

¹ Приказ Министерства регионального развития №204 от 6.05.2011 г. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»

оборудования, привлечения частного бизнеса и внебюджетного финансирования в коммунальную сферу.

Проблемы коммунального комплекса Володинского сельского поселения, требующие незамедлительного решения:

- низкая надежность инженерных систем, высокий уровень износа основных фондов, ресурсная неэффективность;
- недостаточный масштаб замены сетей и модернизации оборудования;
- дотационная ориентированность экономики ЖКК;
- недостаточная проработанность и системность технической и организационной политики.

Программа регламентирует направления и источники финансирования развития систем коммунальной инфраструктуры, повышение качества обслуживания путем формирования регулируемого рынка услуг с учетом социальных ограничений.

Коммунальная сфера является важной составляющей экономики поселения.

В результате хронического недоремонта современное состояние объектов коммунальной инфраструктуры города характеризуется высокой степенью износа оборудования (для большинства объектов процент износа составляет от 60 % до 100 %). В среднем 70 % инженерных коммуникаций отслужили нормативный срок.

Следствием этого являются сверхнормативные потери в сетях, низкий коэффициент полезного действия оборудования, повышенная аварийность. Это означает необходимость более высоких затрат на эксплуатацию и содержание объектов коммунальной инфраструктуры

В настоящее время модернизация объектов ЖКК с целью повышения ресурсной эффективности производства услуг носит ограниченный характер. Коммунальный комплекс города ежегодно требует увеличения средств для своего функционирования. Низкий уровень финансирования приводит к накоплению недоремонта и дальнейшему снижению надежности работы коммунальных систем и качеству оказания услуг. Действующие тарифы не соответствуют реальной стоимости услуг и не обеспечивают объективно необходимых текущих расходов и инвестиционных затрат коммунальных предприятий.

Привести тарифы в соответствие с реальной потребительской стоимостью не позволяет низкий уровень доходов населения. Отсутствие обоснованной программы развития коммунальной инфраструктуры не позволяет рассчитывать на инвестиционную надбавку к тарифу.

Качественные изменения названных тенденций могут быть достигнуты комплексом мероприятий, направленных на устойчивое развитие отрасли на основе разумного сочетания внебюджетных и бюджетных источников финансирования. При этом инвестиции в объекты коммунальной инфраструктуры могут привести к увеличению тарифов.

Разрабатываемая муниципальная программа развития систем коммунальной инфраструктуры представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления комплекс мероприятий, направленных на обеспечение эффективных решений системных

проблем в области функционирования и развития коммунального сектора муниципального образования.

Целью Программы является модернизация коммунальной инфраструктуры для повышения надежности и устойчивости снабжения потребителей коммунальными услугами нормативного качества, дальнейшая стабилизация стоимости услуг для потребителей и местного бюджета.

Основными задачами Программы являются:

1. Разработка проектов реконструкции и оптимизации коммунальной инфраструктуры;
2. Модернизация технической инфраструктуры коммунального комплекса на основе привлечения внебюджетных источников финансирования;
3. Разработка мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры с учетом основных положений программы социально-экономического развития территории.

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ВВЕДЕНИЕ..... 4

СОДЕРЖАНИЕ..... 7

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ 9

1.1. Территория..... 9

1.2. Климат..... 10

1.3. Население..... 10

1.3.1. Демографическая ситуация..... 10

1.3.2. Структура занятости населения..... 12

1.3.3. Доходы населения и уровень жизни..... 14

1.4. Экономические предпосылки для развития территории..... 16

1.4.1. Экономика..... 16

1.4.2. Сельское и лесное хозяйство..... 17

1.4.3. Промышленность..... 19

1.4.4. Транспорт..... 19

1.4.5. Торговля, сфера услуг и общественное питание..... 20

1.4.6. Инвестиции..... 20

1.4.7. Строительство..... 21

1.4.8. Финансовое состояние муниципального образования..... 22

1.4.9. Жилищно-коммунальное хозяйство..... 24

1.4.9.1 Система управления жилищно-коммунальным хозяйством..... 24

Общая характеристика..... 24

1.4.9.2 Организация системы жилищно - коммунального обслуживания..... 26

1.4.9.3 Жилищный фонд..... 27

1.5 Анализ платёжеспособности населения по ЖКУ..... 30

2. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП..... 38

2.1. Организационная структура системы теплоснабжения..... 38

2.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере теплоснабжения..... 41

2.2.1. Источники теплоснабжения..... 41

2.2.2. Тепловые сети..... 43

2.2.3. Анализ баланса системы теплоснабжения, структуры производства, передачи, потребления..... 48

2.2.4. Анализ финансового состояния теплоснабжающей организации, тарифов на коммунальные ресурсы..... 50

2.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса..... 52

2.2.6. Имеющиеся проблемы и направления их решения..... 53

2.3. Анализ потребности в объемах услуг теплоснабжения с учетом состояния существующей системы и планов жилищного и промышленного строительства на территории поселения..... 54

2.4. Обоснование оптимизации и развития системы теплоснабжения до 2015 г. ... 54

2.4.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы теплоснабжения Володинского поселения..... 54

2.4.2. Выбор варианта оптимизации системы теплоснабжения Володинского поселения с учетом наибольшего системного эффекта..... 55

2.4.3. Система программных мероприятий по оптимизации системы теплоснабжения с указанием источников и объемов финансирования, сроков выполнения мероприятий61

2.4.4. Ожидаемые результаты и детальный перечень целевых индикаторов для мониторинга результатов выполнения мероприятий.....	64
3. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП	66
3.1. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения	66
3.2. Развитие системы газоснабжения Володинского СП.....	68
4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП	70
4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	70
4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения	71
4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения	71
4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей.....	78
4.2.3. Анализ баланса по оказанию услуг водоснабжения, структуры производства, передачи, потребления	81
4.2.4. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы.	82
4.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса	83
4.2.6. Основные проблемы в сфере холодного водоснабжения и пути их решения ...	83
4.3. Анализ потребности в объемах услуг холодного водоснабжения с учетом состояния существующей системы водоснабжения и планов жилищного и промышленного строительства на территории поселения	84
4.4. Обоснование оптимизации и развития системы холодного водоснабжения до 2015	84
4.4.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоснабжения	85
4.4.2. Выбор варианта оптимизации системы водоснабжения Володинского поселения с учетом наибольшего системного эффекта.....	85
4.4.3. Система программных мероприятий по оптимизации и развитию системы водоснабжения поселения с указанием источников и объемов финансирования, сроков выполнения мероприятий.....	86
4.5. Ожидаемые результаты и детальный перечень целевых индикаторов для мониторинга результатов выполнения мероприятий.....	87
5. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	88
5.1. Суммарные затраты на реализацию программы и структура финансирования	88
5.2. Экономический эффект от реализации Программы. Индикаторы реализации программы	90
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	93

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

1.1. Территория

Володинское СП входит в состав Кривошеинского района. Кривошеинский район расположен в центральной части области. Районный центр – с.Кривошеино В связи с принятием нового Федерального Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ на территории муниципального образования Кривошеинский район было образовано 7 сельских поселений, объединяющих 22 населенных пункта.

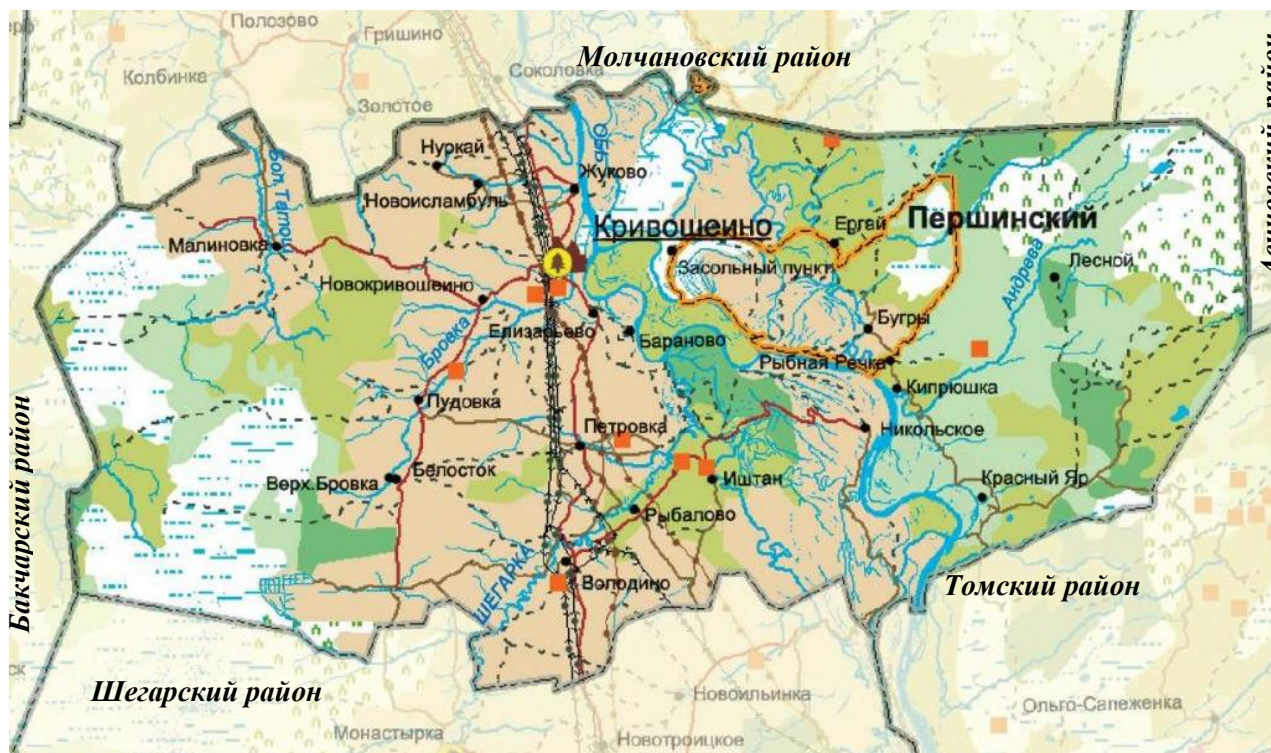


Рисунок 1.1. Карта-схема Кривошеинского района

Площадь территории Кривошеинского района составляет 437,974 тыс.га, площадь Володинского сельского поселения - 26,478 тыс.га (6%). В состав сельского поселения входят три населенных пункта: с. Володино, д. Новониколаевка, д.Старосайнаково.

Володинское сельское поселение территориально располагается достаточно благоприятно: находится на незначительном удалении от районного центра. Рядом с Володино с юга на север проходит автомагистраль регионального значения Томск – Каргала – Колпашево, благодаря чему, Володинское сельское поселение располагает круглогодичным беспрепятственным сообщением с районным и областным центром.

Муниципальное образование «Володинское сельское поселение» образовано в соответствии с Законом Томской области от 10.09.2004 № 203-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Кривошеинского района». По данным

Всероссийской переписи населения на октябрь 2010 г. в Володинском поселении проживало 1,52 тыс. человек.

Основой экономики поселения является сельское хозяйство (молочное животноводство и растениеводство), а также транспортировка природного газа.

1.2. Климат

Для территории района характерен континентальный климат с большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и с неравномерными распределением атмосферных осадков по сезонам года. Преобладает юго-западное направление ветра. Среднегодовая температура воздуха отрицательная $-9,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет -51°C , абсолютный максимум приходится на июль и достигает $+35^{\circ}\text{C}$. Климатические условия характеризуются следующими параметрами, отражёнными в СНиП 23-01-99 и ТСН 23-316-2000 Томской области:

Таблица 1.1 - Климатические показатели Кривошеинского района

Показатели	Значения
Расчетная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, наиболее холодной пятидневки	-41
Расчетная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, средняя за отопительный период	-9,1
Продолжительность отопительного периода, сут.	239
Температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$, средняя за год	-0,8
Средняя температура наиболее холодного месяца	-19,5
Средняя температура наиболее жаркого месяца	18,1
Средняя скорость ветра, м/с, за отопительный период	-
Средняя температура грунта за отопительный период, $^{\circ}\text{C}$, на глубине 0,8/1,6 м	3,3/4,7
Средняя температура грунта за год, $^{\circ}\text{C}$ на глубине 0,8/1,6 м	5,7/5,8

1.3. Население

1.3.1. Демографическая ситуация

Демографическая ситуация является индикатором процессов, происходящих в экономике и социальной сфере территории. В 2000-2010 годах по Кривошеинскому району и Володинскому СП она характеризовалась продолжающимся процессом сокращения численности населения в результате естественной и миграционной убыли.

Численность постоянного населения поселения за период с 2000 по 2011 год сократилась на 0,19 тыс. человек и на 1 января 2011 г. составила 1,52 тыс. чел. (11,7 % от общей численности населения района)². Плотность населения – 5,8 человек на 1 км², что выше, чем по району в целом (3 чел/км²). Коэффициент семейности – 2,6. Динамика численности населения в 1992-2011 гг. представлена на рисунке 1.1. Максимальной величины население поселения достигало в 80-90-е годы, однако с 2001 года показатель естественного прироста населения стал

² «Сельские населённые пункты Томской области». Ст.сборник

отрицательным. С 1986 года по району наблюдаются активные миграционные процессы, связанные с ухудшением экономической ситуации в районе. За последние 3 года темпы миграционной убыли снизились, что было связано в основном с экономическим кризисом.

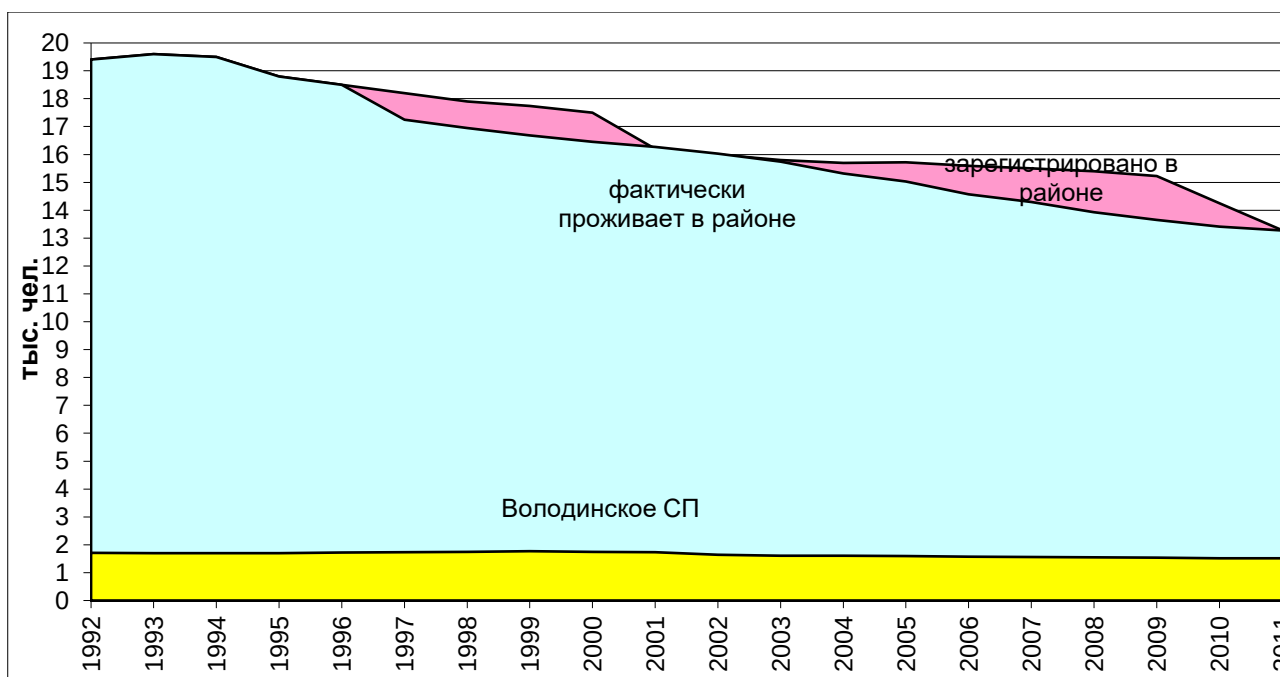


Рисунок 1.2. Динамика численности населения Кривошеинского района и Володинского СП

За последние 3 года произошло снижение и темпов естественной убыли населения, однако увеличилась доля населения пенсионного возраста с 24% до 25% (рисунки 1.5-1.6.). Численность населения трудоспособного возраста сокращается по причине старения и миграции трудоспособного населения в более благополучные с экономической точки зрения населённые пункты и регионы. Темпы снижения населения в Кривошеинском СП несколько ниже, чем по району в целом, что объясняется миграцией в районный центр населения из населённых пунктов других поселений района. За последние 9 лет численность населения стабилизировалась.

Динамика показателей демографической ситуации в Кривошеинском районе и поселении отражена в таблице 1.2. Как видно из таблицы, в долгосрочном интервале, демографические тенденции Кривошеинского района носят более выраженный отрицательный характер, чем в среднем по стране. При этом численность населения в поселении снижалась меньшими темпами, чем по району.

Таблица 1.2 – Динамика численности постоянного населения

Показатели	2000 г	2005 г	2006 г	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г.	2011 г	Отклонение к 2000 г.

РФ, млрд.чел	145,56	143,47	142,75	142,22	142,01	141,9	142,96	142,91	-2,66	-1,80%
Численность населения района, тыс.человек	17,50	15,72	15,6	15,5	15,4	15,2	15,1	13,3	-4,2	-24,13%
Численность постоянного населения СП (на нач.года), тыс.человек	1,75	1,59	1,57	1,56	1,55	1,54	1,52	1,52	-0,23	-12,9%
в т.ч. трудоспособного возраста, %	57,2	59,3	59,8	59,7	59,3	58,9	58,3	57,7		

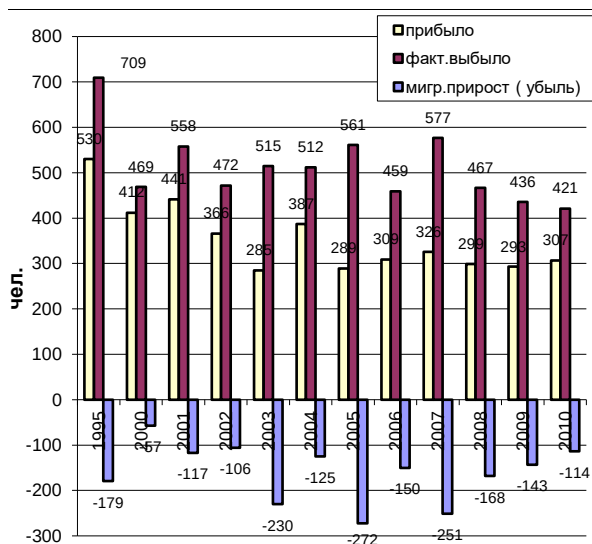


Рисунок 1.3. Механическое движение населения Кривошеинского района³

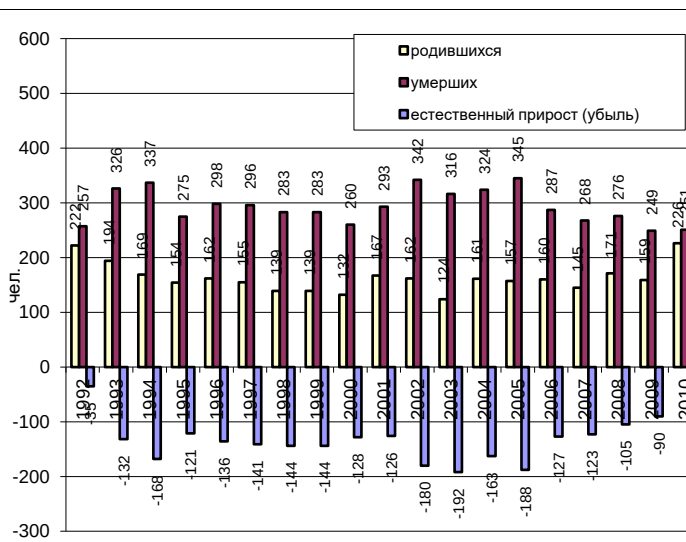


Рисунок 1.4. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения района

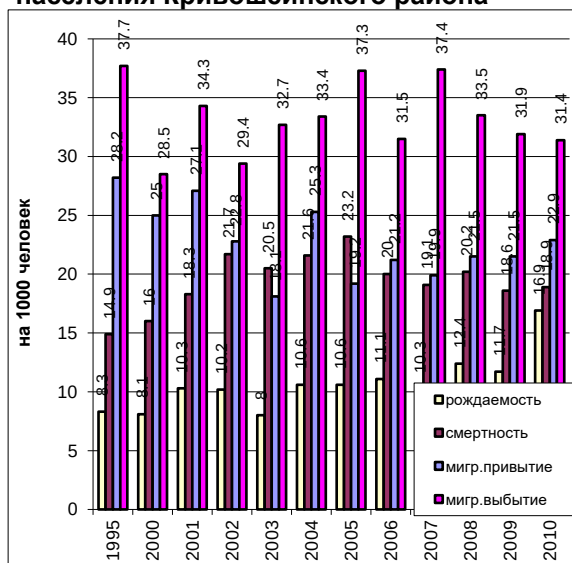


Рисунок 1.5. Демографические показатели на 1000 человек

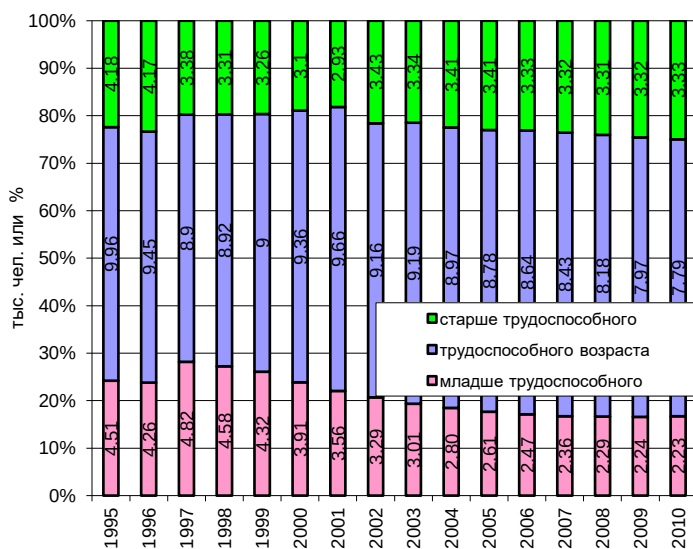


Рисунок 1.6. Распределение населения по возрастным группам (фактически проживающего)

1.3.2. Структура занятости населения

За последний год численность занятого экономически активного населения и в районе и в поселении снижается (таблица 1.3), что объясняется в основном миграционными процессами,

³ Скорректировано по данным переписи 2010 г.

вызванными спадом промышленного и сельскохозяйственного производства. В связи с невозможностью разделения данных по занятости трудовых ресурсов района по поселениям, структуру трудовых ресурсов по Кривошеинскому поселению выделить сложно, однако можно констатировать, что она повторяет тенденции по району. Ежегодно снижается численность и качество трудовых ресурсов. Основная часть работающего населения имеет возраст 40-50 лет. Увеличивается доля безработных, зарегистрированных в службе занятости (рисунок 1.6.,1.7).

Таблица 1.3 – Структура занятости населения Кривошеинского района

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Население трудоспособного возраста, тыс.чел	9,96	9,36	8,78	8,64	8,43	8,18	7,97	7,79
Численность трудовых ресурсов, тыс.чел	8,63	6,99	7,03	6,86	6,64	6,40	6,19	6,01
Численность занятых в экономике, тыс.чел	5,50	4,30	2,50	2,80	2,60	3,45	3,80	2,86
Численность лиц в трудоспособном возрасте, не занятых на постоянной основе трудовой деятельностью и учебой, тыс.чел	3,13	2,69	4,53	4,06	4,04	2,95	2,39	3,15
Численность безработных граждан, зарегистрированных в государственном учреждении службы занятости, тыс.чел	1,33	0,80	1,20	1,10	0,90	0,51	0,55	0,43
Численность пенсионеров, тыс.чел	5,511	5,462	5,163	5,107	5,102	5,095	5,101	5,115

Численность экономически активного населения района составляет 6 тыс.человек, в том числе всего работающих – 5,763, на постоянной основе - 2,86 тыс. человек. Оставшаяся часть нетрудоустроенного населения занята на временных (сезонных, общественных) работах и личных подсобных хозяйствах. Наблюдается сокращение числа крупных и средних предприятий.

Основная доля трудоспособного экономически активного населения задействована в сфере госуправления и обеспечения безопасности.

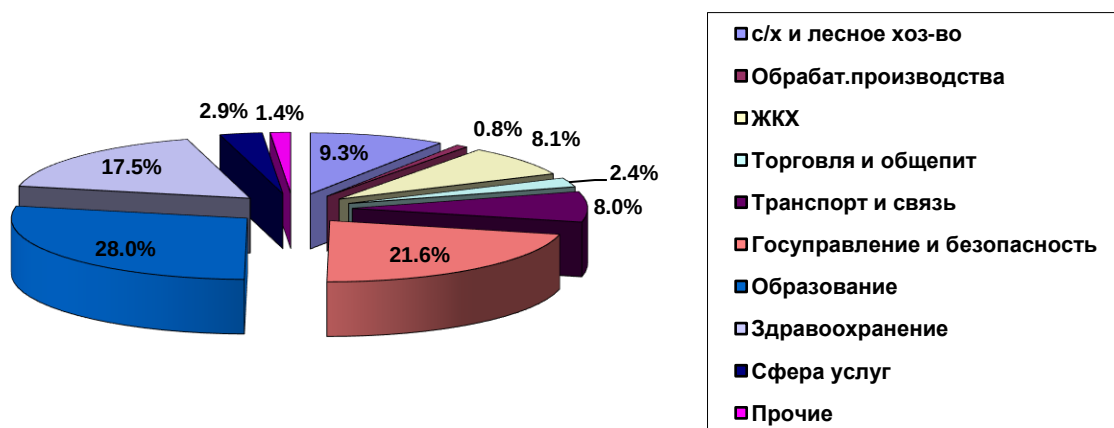


Рисунок 1.7. Структура занятости населения по отраслям производства

Показатель уровня зарегистрированной безработицы по Кривошеинскому району в 2010 г. достиг 5%, что выше среднеобластного показателя (3,3%). За последние три года фактический уровень безработицы вырос до 36,8% (без учёта занятости в собственных подворьях), что связано с закрытием ряда промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

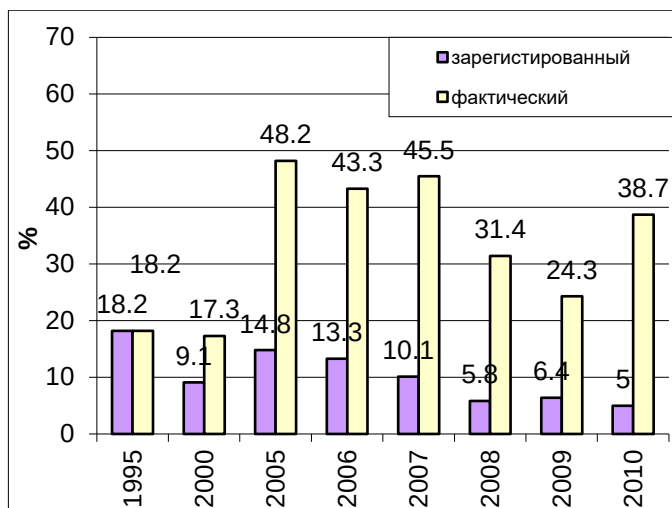


Рисунок 1.8. Уровень безработицы в % от экономически активного населения на конец года

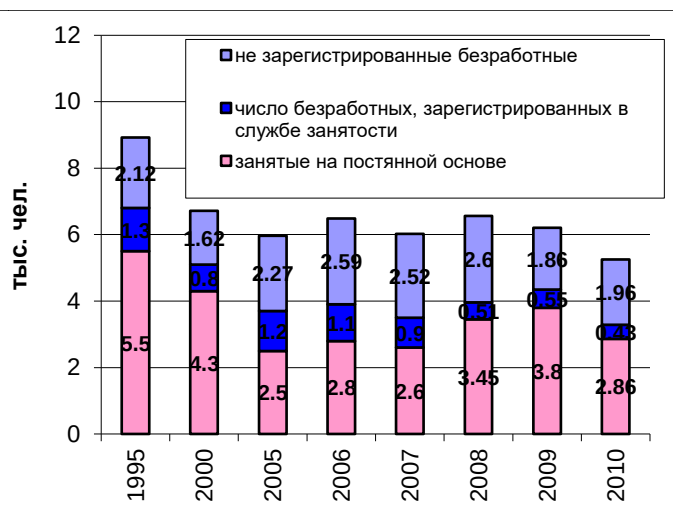


Рисунок 1.9. Динамика численности занятых в экономике и числа безработных

Несмотря на это в перспективе есть надежда на изменение ситуации. В настоящее время происходит расширение сельскохозяйственного производства: увеличиваются посевные площади, растёт поголовье и продуктивность скота. Реализуются в районе также и федеральные программы по субсидированию на возмещение затрат по техническому оснащению сельскохозяйственного производства, поддержке ЛПХ и программа самозанятости населения.

Совместно с Центром занятости Кривошеинского района проводится отбор бизнес - идей в рамках действующих мер по снижению напряженности на рынке труда в Кривошеинском районе. Данные мероприятия напрямую влияют на развитие малого предпринимательства.

Так, по результатам рассмотрения бизнес - идей, за 2009 год зарегистрировались в качестве индивидуальных предпринимателей 66 человек, за 2010 год- 65 человек. Около 50 % всех получивших поддержку, осуществляют свою деятельность в сельском хозяйстве, в основном это выращивание и продажа мяса КРС, МРС. 4 проекта, а это 2,5 % от всего объема бизнес идей, в сфере переработки и производства продукции. Остальная часть работает в сфере услуг.

Данные факторы способствуют созданию новых рабочих мест и нормализации ситуации на рынке труда и, как следствие, стабилизации демографической и экономической ситуации.

1.3.3. Доходы населения и уровень жизни

Наиболее важным показателем потребительских возможностей населения является величина денежных доходов населения, которая регулирует спрос на потребительские товары и услуги, что в свою очередь, является движущим фактором развития экономики. Динамика доходов населения представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Динамика доходов населения района за 2005 – 2010 годы⁴

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Среднемесячная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций, руб.	6592,9	8363,8	10586,9	13306,0	14772,5	16522,6
Средний размер пенсий (на конец года), руб.	2902,3	3234,0	4201,2	5117,0	7923,0	8423,4

⁴ Ст.сборник «Районы Томской области».

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Среднедушевые доходы населения, руб. в месяц	4204	5351	6582	9491	12867	14169
Прожиточный минимум (4 кв.), руб./чел. в месяц, среднедушевой	3710	4465	5170	6119	6956	7499
Трудоспособное население	3980	4827	5533	6558	7439	8002
дети	3623	4109	4814	5721	6410	6961
пенсионеры	2800	3394	4069	4784	5590	6049
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	39,8%	46,3%	36,2%	35,5%	36,1%	20,8%
Покупательная способность*	1,66	1,73	1,91	2,03	1,99	2,06

- отношение средней заработной платы к прожиточному минимуму

Несмотря на то, что пятая населения имеет денежные доходы ниже прожиточного минимума, уровень бедности постепенно снижается (таблица 1.4).

С 2002 года прослеживается неуклонная тенденция к росту денежных доходов населения в текущих ценах. Среднемесячная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций за последние 10 лет (с 2000 г.) увеличилась с 1318,8 руб. до 16522,6 руб. (в 12,5 раз)! Однако реальные денежные доходы не растут столь стремительно, как это видно из статистики (рисунок 1.8).

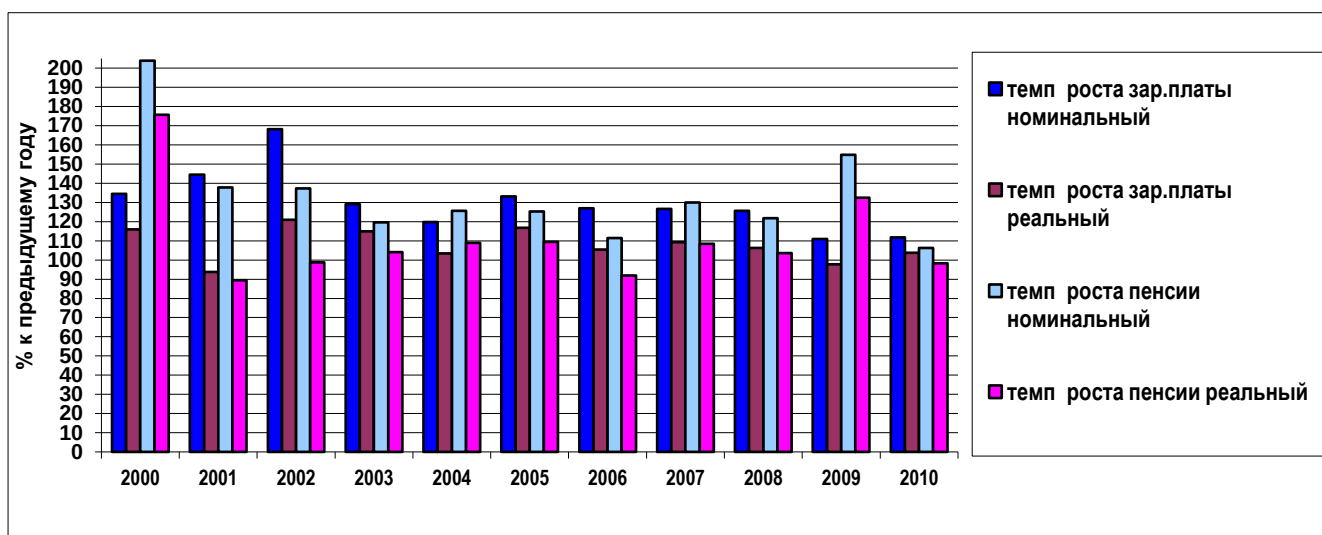


Рисунок 1.9. Динамика роста денежных доходов населения номинальных и реальных в % к предыдущему году с учетом индекса потребительских цен

За 2000-2010 год номинальный рост заработной платы в среднем за период составил 130,1%, тогда как реально – только 108%. Аналогичная ситуация и с пенсиями (134% и соответственно 111%).

Средний доход на душу населения в Володинском СП стабильно и довольно заметно уступает среднему как по области, так и по стране, несмотря на то, что показатели прожиточного минимума выше среднеобластных и среднероссийских показателей (таблица 1.5). Превышение прожиточного минимума в Кривошеинском районе объясняется тем, что территория приравнена к районам Крайнего севера.

Таблица 1.5 - Соотношение прожиточного минимума в Кривошеинском районе и России в целом в 2005-2010 г.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ср.душевой ПМ РФ	2983	3288	3810	4405	5201	5684
Томская область	3 152	3534	3919	4726	5580	6005
в % от РФ	105,7%	107,5%	102,9%	107,3%	107,3%	105,6%
Кривошеинский р-н	3710	4465	5170	6119	6956	7499
в % от РФ	124,4%	135,8%	135,7%	138,9%	133,7%	131,9%

В условиях постоянного роста цен на товары и услуги меняется структура доходов и расходов населения. Оборот розничной торговли в районе за 2010 год составил 145, млн. руб. (данные без учета малых предприятий и индивидуальных предпринимателей), или 260,9% уровня 2009 года. Оборот розничной торговли на 97% был сформирован торгующими организациями. В структуре оборота удельный вес продовольственных товаров составил 74%, непродовольственных – 26%.

Оборот общественного питания составил 15887 тысяч рублей, что составляет 80,4% к уровню 2009 года. Объем платных услуг, предоставленных за 2010 год населению Кривошеинского района, составил 46342,6 тыс. рублей, или 141,5 % к уровню 2009 года. Прослеживается неуклонный рост расходов на оплату жилищных и коммунальных услуг. Но в 2010 году 15,5% населения района получило социальную поддержку по оплате коммунальных услуг, что ниже уровня предыдущих лет.

1.4. Экономические предпосылки для развития территории

1.4.1. Экономика

Основными документами, определяющими перспективы развития территории, на сегодняшний день является Программа социально-экономического развития Кривошеинского района до 2012 года⁵. Генеральные планы для населённых пунктов поселения либо разрабатывались очень давно.

Основным показателем, характеризующим уровень экономического развития территории, является «валовой продукт в сопоставимых ценах к предыдущему году». Изменение ВРП Томской области и экономического потенциала Кривошеинского района, в сравнении с общероссийскими показателями, представлено на рисунке 1.10.

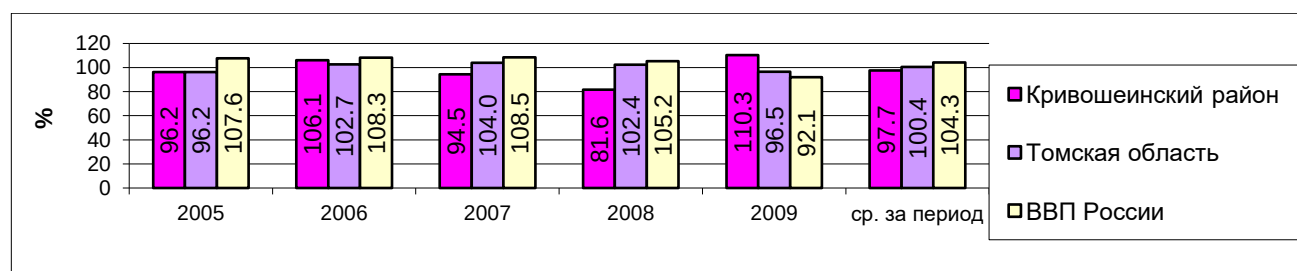


Рисунок 1.10 – Экономический потенциал Кривошеинского района в сравнении с общероссийскими показателями ВРП (в сопоставимых ценах)

⁵ Программа социально-экономического развития Кривошеинского района до 2012 года утв.Решением Думы Кривошеинского района от 26.04.2006 № 77.

Как видно из рисунка, показатели роста ВРП Томской области с 2005-2008 год опускались ниже общероссийских показателей. Рост экономического потенциала Кривошеинского района ниже областного уровня, за исключением 2009 года.

Структуру ВРП Томской области определяет добыча полезных ископаемых – 22,3 %, обрабатывающие производства – 13,5 %. На долю транспорта и связи, а также оптовой и розничной торговли приходится 12,3% и 9,3% соответственно (рисунок 1.11).

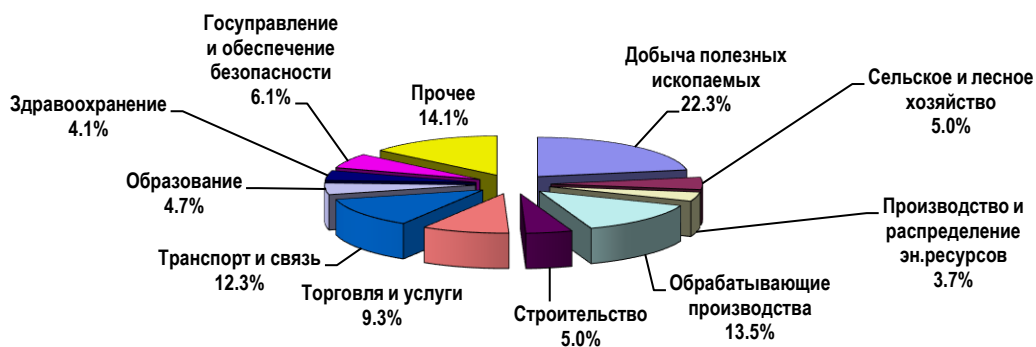


Рисунок 1.11 – Структура ВРП Томской области в 2009 г.⁶

Сравнивая Кривошеинский район по уровню экономического развития с Томской областью и Россией в целом, целесообразно перейти от абсолютных значений к удельным (т.е. в расчёте на душу населения - таблица 1.6). Как видно, уровень экономического развития Кривошеинского района почти в 2 раза уступает среднеобластному и среднероссийскому. Причём ситуация в последние годы в связи с мировым экономическим кризисом ухудшилась.

Таблица 1.6 - Удельный экономический потенциал Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2009 г.г., тыс.руб/чел

	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	126,01	156,45	196,77	238,87	225,18
Томская область	154,14	182,66	207,42	240,08	233,18
Кривошеинский район	75,78	93,23	96,88	90,15	101,68
Доля к РФ, %	60,1%	59,6%	49,2%	37,7%	45,2%

1.4.2. Сельское и лесное хозяйство

Сельское хозяйство является ведущей отраслью экономики Кривошеинского района. Наибольшее развитие в районе получили мясо - молочное животноводство и выращивание зерновых культур. Сельскохозяйственная продукция в районе производится сельскохозяйственными предприятиями, а так же фермерскими и личными подсобными хозяйствами.

⁶ Ст.сборник «Томская область в цифрах», Томскоблстат, 2011 г.

Позитивным фактором в ведении животноводства в районе является тот факт, что поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий с 2007 года продолжает повышаться.

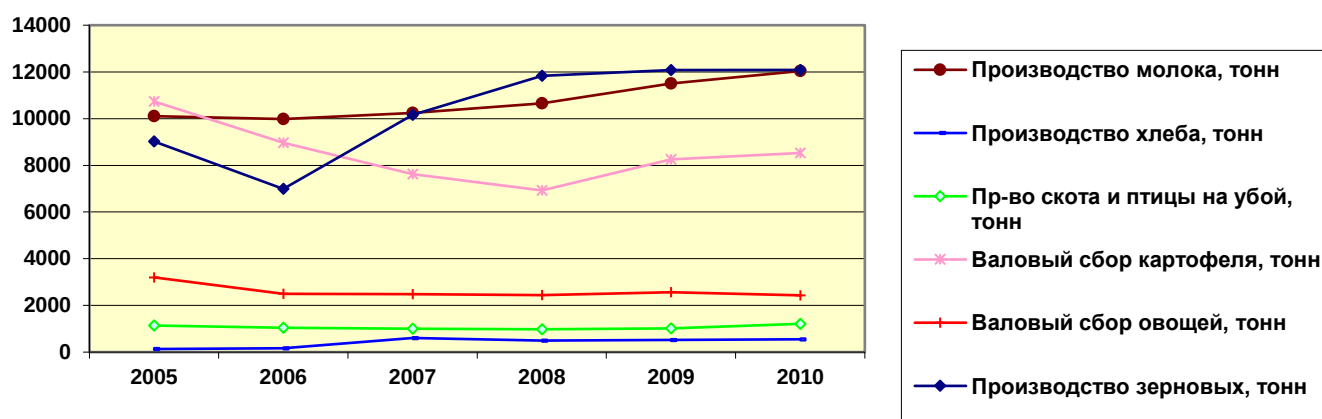


Рисунок 1.12. Производство сельхозпродукции в Кривошеинском районе

Валовой сбор зерновых на сельскохозяйственных предприятиях сократился по сравнению с 80-ми годами, что было связано с сокращением посевных площадей сельскохозяйственных предприятий, однако в последние годы имеет место увеличение сбора зерновых.

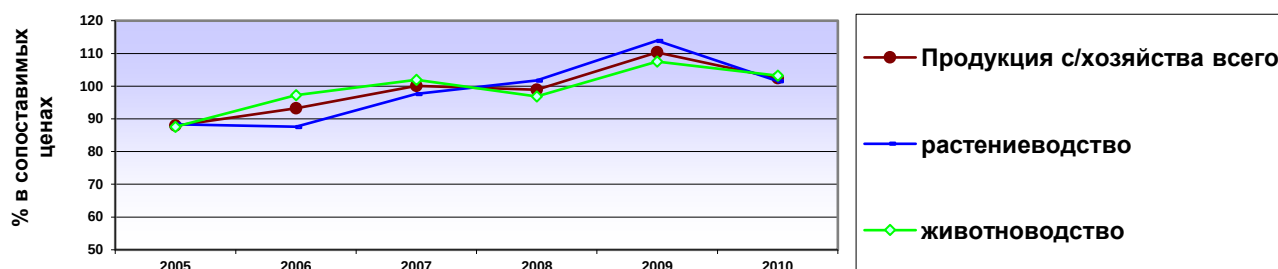


Рисунок 1.13 – Индексы производства сельхозпродукции в сопоставимых ценах

Сельскохозяйственные предприятия на территории Кривошеинского сельского поселения отсутствуют.

Развитие лесной отрасли Кривошеинского района основывается на значительной лесосырьевой базе для проведения лесозаготовок. Лесные насаждения занимают 60% площади района. Расчетная лесосека района составляет 1039,8 тыс.м³, из них более 50% - древесина хвойных пород.

На территории района крупными заготовителями являются ООО «ЗПК СибЛесТрейд», ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск». Общий объем заготовки леса заготовителями (в том числе и граждане для собственных нужд) по итогам 2010 года составил 114,490 куб.м. или 152 % уровня 2009 года. Увеличение объемов заготовки леса связано с осуществлением с сентября 2010 года на территории района деятельности нового арендатора - ЗАО «ЛПК «Пертнер-Томск»».

При этом переработка древесины на территории района практически не производится (рисунок 1.14).

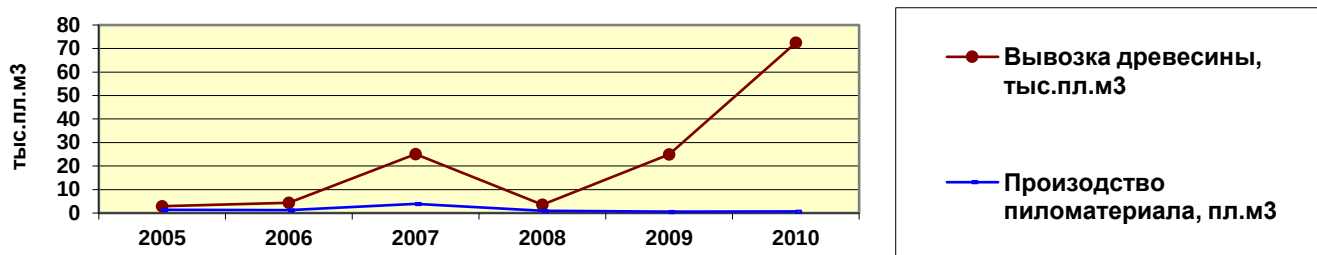


Рисунок 1.14 – Производство продукции лесной отрасли в Кривошеинском районе

1.4.3 Промышленность

Сфера промышленного производства представлена в основном производством и транспортировкой энергетических ресурсов (природного газа, тепловой энергии и воды). В структуре производства – 86%. Обрабатывающий сектор представлен предприятиями пищевой отрасли, сопутствующими получаемой сельскохозяйственной продукцией.

Изменение объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственного производства представлено на рисунке 1.15.

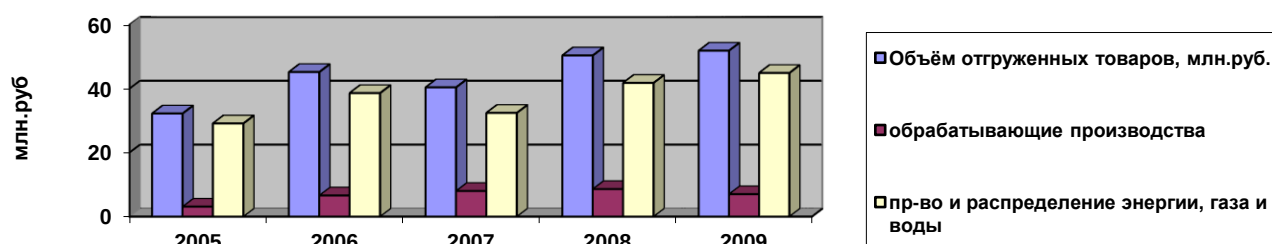


Рисунок 1.15 – Объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг собственного производства в Кривошеинском районе

1.4.4 Транспорт

Через Кривошеинский район проходит ряд важных областных коммуникаций, в том числе автомобильная трасса Томск-Колпашево. Дорожная сеть и транспорт в большой степени влияют на освоение территории района. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием – 188 км.

Основными предприятиями транспортного хозяйства в Кривошеинском районе являются ОГУП «Кривошеинское ДРСУ» и МУП «Кривошеинское АТП».

Объем пассажироперевозок из года в год сокращается, что связано со снижением численности населения в районе, а также ростом обеспеченности личным автотранспортом.

Таблица 1.7 - Перевозки пассажиров МУП «Кривошеинское АТП»

Наименование показателей	2008 год	2009 год	2010 год	2010 г. к 2009 г. в %
Перевезено пассажиров (чел.)	76457	68638	63967	93,4%
Пассажирооборот тыс. пасс. - км	8979,3	7479,8	7275,2	97,3%

Крупными и средними предприятиями автомобильного транспорта в 2010 году перевезено 129,6 тонн грузов, что составляет 128,2 % к объему грузоперевозок 2009 года. Часть грузоперевозок осуществляется малыми предприятиями. Часть грузоперевозок осуществляется лесозаготовительными предприятиями г.Томска (ООО «ЗПК СибЛесТрейд» и ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск»), что не отражено в статистике.

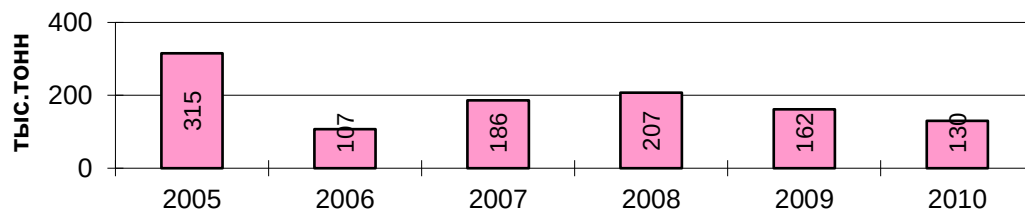


Рисунок 1.16 Объем грузоперевозок по полному кругу автотранспортных предприятий Кривошеинского района

Основные объемы пассажироперевозок и грузоперевозок осуществляются предприятиями Кривошеинского поселения.

1.4.5 Торговля, сфера услуг и общественное питание

По состоянию на 1 января 2011 года на территории района работает 134 объекта торговли. Кроме того, функционируют 5 кафе. Основная доля предприятий приходится на Кривошеинское поселение.

Оборот розничной торговли в районе за 2010 год составил 145 млн. руб. (данные без учета малых предприятий и индивидуальных предпринимателей), или 260,9% уровня 2009 года.

Оборот общественного питания составил 15887 тысяч рублей, что составляет 80,4% к уровню 2009 года.

Объем платных услуг, предоставленных за 2010 год населению Кривошеинского района, составил 46342,6 тыс. рублей, или 141,5 % к уровню 2009 года.

Из всего количества объектов торговли около 40% расположены в с.Кривошеино.

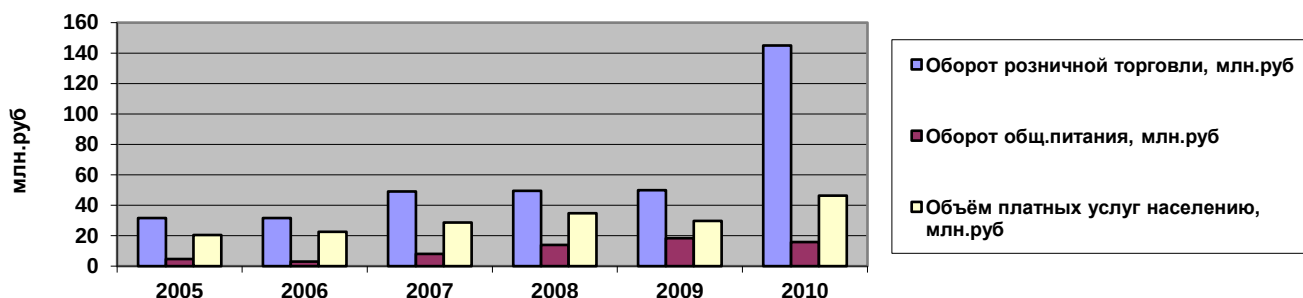


Рисунок 1.17 – Оборот предприятий торговли и сферы услуг в Кривошеинском районе

Рост оборота розничной торговли и сферы услуг свидетельствует о росте благосостояния населения района.

1.4.6 Инвестиции

Общий объем инвестиций в основной капитал экономики района за 2010 год составил 121218 тыс. руб., или 13% к 2009 году.

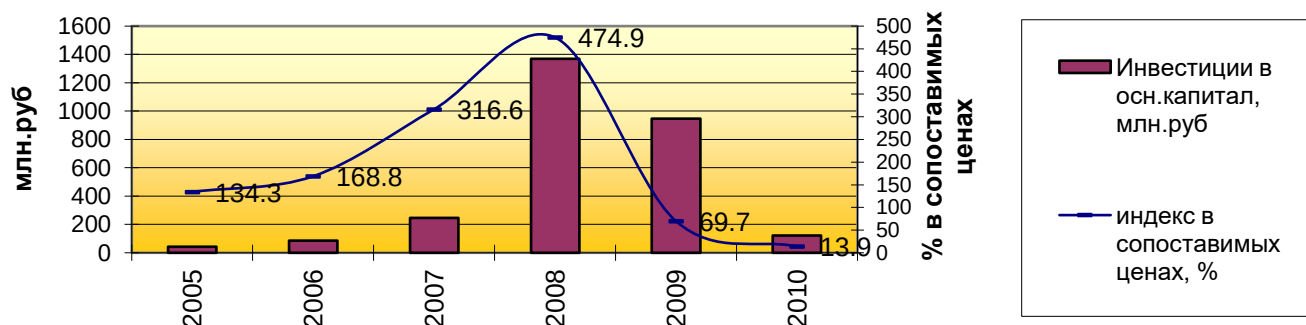


Рисунок 1.18. Инвестиции в основной капитал в фактически действующих ценах и индекс изменения инвестиционной активности в сопоставимых ценах

Основная доля инвестиций (35,2%) поступила в сельскохозяйственный сектор. Столь значительное снижение инвестиционной активности объясняется привлечением в предыдущие периоды значительных средств в сооружения связи.

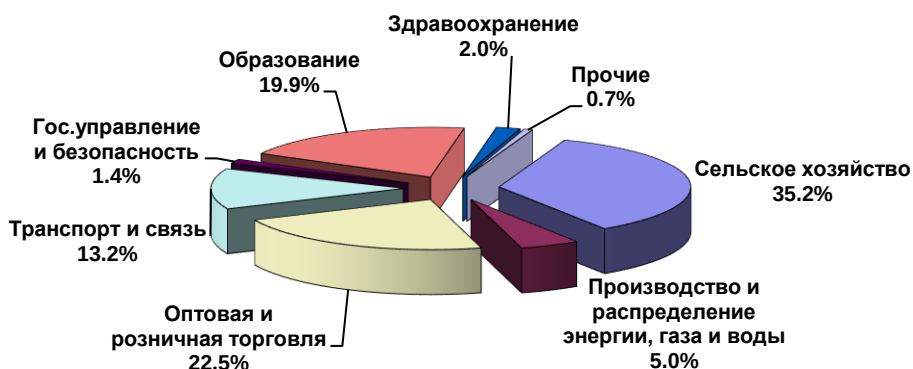


Рисунок 1.19. Структура инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий в 2010 г.

В дальнейшем планируется рост инвестиций по сельскохозяйственным предприятиям на их техническое перевооружение, закупку сельхозтехники.

1.4.7 Строительство

В Кривошеинском районе ведется индивидуальное жилищное строительство. За 2010 год введено в действие общей полезной площади 1777 кв.м, что составляет 89,7% к уровню 2009 года. При этом 38,2% всего жилищного строительства производится в Кривошеинском сельском поселении. Система субсидирования на приобретение (строительства) жилья, субсидирование процентной ставки по кредитам, привлекаемым на эти цели, дали новый импульс в развитии сельского жилищного строительства.

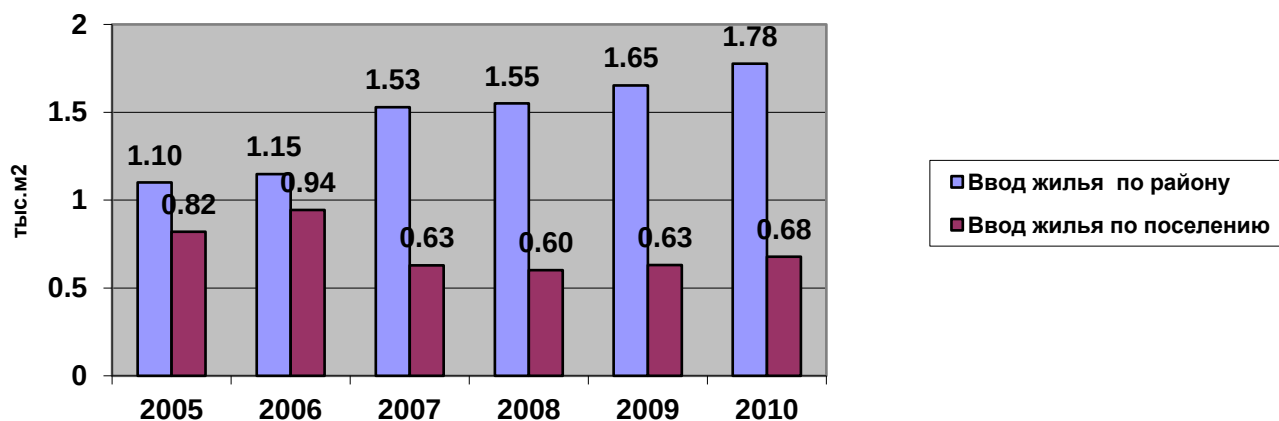


Рисунок 1.20 – Ввод жилья в Кривошеинском районе

1.4.8 Финансовое состояние муниципального образования

Кривошеинский район является дотационной территорией. Основным источником поступления доходов в бюджет являются безвозмездные поступления (до 77%) от бюджетов высшего уровня (прежде всего областного бюджета).

Консолидированный бюджет Кривошеинского района в динамике представлен на рисунке 1.20 и таблице 1.8. В последние два года бюджет района был в основном дефицитным (в среднем на 1,2%), что объясняется снижением налоговых поступлений при сокращении производства в посткризисный период. С 2008 г. в связи с закрытием ряда предприятий налоговая база района снизилась на 6,5%. При этом доля поступлений субвенций и субсидий с Областного бюджета возрастает.

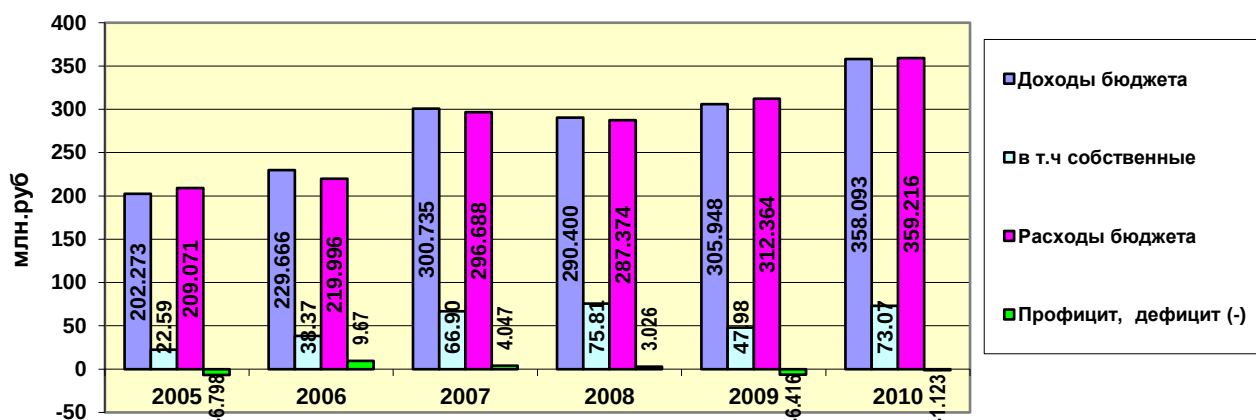


Рисунок 1.21. Бюджет Кривошеинского района в динамике с 2005 по 2010 годы

Показатели исполнения консолидированного бюджета района за 2007-2010 гг. представлены в таблице 1.8. Доля собственных доходов бюджета (за исключением безвозмездных поступлений, поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам) в 2010 году составила 20,4 %.

Расходная часть бюджета социально ориентирована, расходы на социальную сферу составляют более 80%. С 2008 года растёт бюджетная обеспеченность. Расходы на ЖКХ в 2010 г. составили 4,5 %, что ниже расходов 2009 г. на 0,5 %.

Возможности бюджета Володинского СП ещё ниже (таблица 1.9). Бюджет является на 66,1% дотационным. Основным источником поступления доходов в бюджет являются безвозмездные поступления от бюджетов высшего уровня (прежде всего районного бюджета). Доля собственных доходов местного бюджета (за исключением безвозмездных поступлений, поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений и доходов от платных услуг, оказываемых муниципальными бюджетными учреждениями) с 2009 по 2010 гг. снизилась в 1,14 раза и составила в 2010 г. 33,9%. Основная их часть приходится на доходы с физических лиц.

Таблица 1.8 - Консолидированный бюджет Кривошеинского района за 2007-2010 годы, тыс.руб.

Статьи	2007	2008	2009	2010	доля
Доходы бюджета муниципального образования	300 735	290 400	305 948	358093	100,0%
из них:					
Собственные доходы	66 900	75 809	47 975	73 072	20,4%
Налоговые доходы	61 127	72 291	40 310	67 570	18,9%
Неналоговые доходы	5 773	3 518	7 665	5 502	1,5%
Безвозмездные поступления (дотации, субсидии и прочие) из бюджетов высших уровней	233 835	214 591	233 494	285 021	79,6%
Расходы бюджета муниципального образования	296 688	287 374	312 364	359216	100,0%
на общегосударственные вопросы	45386	25714	43466	45913	12,8%
прочие	1167	75	989	1861	0,5%
на национальную экономику	17307	25374	19057	14120	3,9%
на ЖКХ	23 757	6607	15552	16127	4,5%
% от общих расходов	8,0%	2,3%	5,0%	4,5%	
на образование	120457	138859	140752	166562	46,4%
на культуру	10732	14022	13150	14466	4,0%
на здравоохранение и спорт	21099	22381	24007	41829	11,6%
на социальную политику	15217	18766	25913	22794	6,3%
межбюджетные трансферты	41566	35576	29478	35544	9,9%
Профицит/ (-)дефицит бюджета, тыс.руб	4047	3026	-6416	-1123	-0,3%
Профицит/ (-)дефицит бюджета, %	1,3%	1,0%	-2,1%	-0,3%	
Бюджетная обеспеченность, руб/чел в год	21768,9	21356,6	23456,0	27053,5	

Уровень бюджетной обеспеченности по Володинскому сельскому поселению составляет только 4,31 тыс.рублей на человека. Доля затрат на ЖКХ в процентном соотношении велика (42,3%), однако фактически величина расходов не превышает 2,6 млн.рублей.

Таблица 1.9 - Консолидированный бюджет Володинского поселения за 2008-2010 годы, тыс.руб

Статьи	2008	2009	2010
Доходы бюджета муниципального образования	5 462,7	5 575,6	5 829,40
из них:			
Собственные доходы	5 293,1	5 030,6	5 614,70
Налоговые доходы	1 078,8	1 770,7	1 540,00
Неналоговые доходы	330,5	483,3	436,90
Безвозмездные поступления (дотации, субсидии и прочие) из бюджетов высших уровней	4 053,4	3 321,6	3852,5

Статьи	2008	2009	2010
Расходы бюджета муниципального образования	5 374,20	5 070,90	5 976,00
на общегосударственные вопросы	2715,5	2458,4	2 298,10
на национальную безопасность и правоохранительную деятельность	158,9	149,2	168,20
на национальную экономику	44	0	68,60
на ЖКХ	1 833	1 444,90	2 527,10
% от общих расходов	34,1	28,5	42,3
на охрану окружающей среды	0	0	0
на образование	0	0	0,00
на культуру	531	535	615,00
на здравоохранение, физическую культуру и спорт	89,7	40	278,00
на социальную политику	2	394,8	21,00
межбюджетные трансферты	0	0	0,00
Профицит/ (-)дефицит бюджета	88,50	504,70	-146,60
%	1,6%	10,0%	-2,5%
Бюджетная обеспеченность, руб/чел	3,48	3,32	4,31

Можно констатировать, что бюджет Кривошеинского района и Кривошеинского поселения при существующем уровне собственных доходов, не может являться единоличным источником инвестиций в развитие систем инженерного обеспечения территории.

1.4.9 Жилищно-коммунальное хозяйство

1.4.9.1 Система управления жилищно-коммунальным хозяйством

Общая характеристика

В муниципальном образовании Володинское СП принят ряд нормативных актов, регламентирующих процесс оказания жилищно-коммунальных услуг на его территории. Положения муниципальных нормативных актов поселенческого уровня соответствуют нормам федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ.

Положения Устава Володинского сельского поселения, касающиеся компетенции органов местного самоуправления в жилищно-коммунальной сфере, полномочий по регулированию тарифов на услуги ЖКХ, распоряжению муниципальным имуществом полностью соответствуют нормам федерального закона от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ. В частности Уставом поселения, к вопросам местного значения отнесены: организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, снабжения населения топливом; организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора; организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда, транспортная и дорожная деятельность в отношении дорог местного значения, владение, пользование и распоряжение имуществом, находящимся в муниципальной собственности поселения. Для решения данных вопросов поселение наделено также полномочиями

расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг и организации предоставления субсидий гражданам, имеющим право на их получение в соответствии с жилищным законодательством; утверждения генеральных планов поселения, установления правил землепользования и застройки территории сельского поселения, утверждение подготовленной на основе генеральных планов поселения документации по планировке территории, выдача разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, расположенных на территории поселения, утверждения местных нормативов градостроительного проектирования сельского поселения, резервирования земель и изъятие, в том числе путём выкупа, земельных участков в границах сельского поселения для муниципальных нужд, осуществление земельного контроля за использованием земель сельского поселения.

Для решения вопросов местного значения в сфере коммунального обслуживания органы управления городского округа наделены такими полномочиями как создание муниципальных предприятий и учреждений, финансирование муниципальных учреждений, формирование и размещение муниципального заказа; установление тарифов на услуги, предоставляемые предприятиями и учреждениями коммунального комплекса.

Уставом поселения в исключительной компетенции представительного органа власти Совета находятся вопросы утверждение программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (ОКК) по развитию систем коммунальной инфраструктуры, установление надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, а так же утверждение тарифов и надбавок к тарифам на товары и услуги ОКК в соответствии с предельным индексом, установленным органом регулирования Томской области, тарифов на подключение к системам коммунальной инфраструктуры.

Администрация поселения, в установленном Уставом и другими правовыми актами порядке, утверждает технические задания по разработке инвестиционных программ ОКК по развитию систем коммунальной инфраструктуры, осуществляет мониторинг выполнения производственных и инвестиционных программ ОКК, что полностью соответствует нормам федерального закона «О регулировании тарифов организаций коммунального комплекса»⁷ № 210-ФЗ.

Муниципальные нормативные правовые акты в целом учитывают и нормы Федерального закона «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21 июля 2005 года № 94-

⁷ Федеральный закон «О регулировании тарифов организаций коммунального комплекса» от 30 декабря 2004 г. № 210-ФЗ (с изменениями от 26 декабря 2005 г., 29 декабря 2006 г., 18 октября 2007 г., 23 июля, 25 декабря 2008 г., 23 ноября, 27 декабря 2009 г., 2, 27 июля 2010 г., 18, 19 июля 2011 г.).

ФЗ. В частности, ст. 41 Устава Кривошеинского СП посвящена муниципальному заказу.

В поселении ранее действовала Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства Кривошеинского сельского поселения на 2006 – 2010 годы». Из местного и районного бюджетов ежегодно выделяются средства на капитальный ремонт жилья, модернизацию и развитие систем коммунального хозяйства, благоустройство, однако финансовые вложения крайне малы.

Муниципальное имущество, являющееся материальной базой коммунального хозяйства района, передано в собственность городского округа в ходе административной реформы, связанной со вступлением в действие федерального закона от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ. При этом не было должным образом произведено инвентаризации имущества и государственной регистрации перехода права собственности на указанное имущество, что связано с недостатком финансовых средств в бюджете поселения.

В районе ранее была разработана Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Кривошеинского района на 2007 2010 годы». Также ООО «ТЭК» была разработана «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Кривошеинского района на 2006-2010 гг

1.4.9.2 Организация системы жилищно - коммунального обслуживания

Организационное построение жилищно–коммунального хозяйства Володинского поселения имеет два основных уровня:

- 1) муниципальное образование – хозяйствующий субъект;
- 2) хозяйствующий субъект – потребители.

В Володинском поселении Кривошеинского района в сфере предоставления коммунальных услуг и обслуживания объектов коммунальной инфраструктуры действует 1 организация коммунального комплекса – ООО «УК ТеплоСервис».

Отношения между муниципальным образованием и хозяйствующим субъектом, предоставляющим коммунальные услуги, регулируются муниципальными нормативными актами и договорами аренды муниципального имущества и концессионными соглашениями.

Вопросы развития социальной инфраструктуры строительства жилья, развития связи, газификации района и работу по благоустройству в Кривошеинском районе курирует заместитель главы района по социальным вопросам, ЖКХ, строительству и связи.

Жилищно-коммунальное хозяйство является одной из ведущих отраслей экономики поселения. Предприятия этой отрасли ведут деятельность по обеспечению работоспособности электрических, тепловых и водопроводно-канализационных сетей; производству тепловой энергии; сбору, очистки и распределению воды, то есть обеспечивают поддержание нормальной жизнедеятельности района.

На начало 2011 года в Володинском поселении в сфере предоставления коммунальных услуг и обслуживания объектов коммунальной инфраструктуры действуют одна организация коммунального комплекса - ООО «УК ТеплоСервис». Данное предприятие осуществляет деятельность по теплоснабжению населения и бюджетной сферы с. Володино. В эксплуатации организации находится 1 теплоисточник и сетевое хозяйство системы теплоснабжения села Володино.

ООО «УК ТеплоСервис» также занимается централизованным снабжением питьевой водой жителей, предприятий и организаций с. Володино и д. Новониколаевка Кривошеинского района.

Услуги электроснабжения на территории поселения оказывает филиал ОАО «Томская распределительная компания». Томский филиал «Межрегионгаз» оказывает услуги по газоснабжению зданий с.Володино.

1.4.9.3 Жилищный фонд

На начало 2011 года жилищный фонд Кривошеинского района составил 315,6 тыс. кв. м общей площади сократившись за последнее десятилетие (2000 г. – 344 тыс.м²) на 8,3 %. При этом уровень обеспеченности жил.фондом населения возрастает по причине сокращения численности населения, и несколько снизилась (до 7,2%) доля изношенного жил.фонда. Вместе с тем, в Кривошеинском районе ведется индивидуальное жилищное строительство, однако его целью в основном является вывод ветхого жилья и застройка осуществляется зачастую на прежних площадях застройки населённых пунктов.

При этом 9,7%% всего жилищного фонда приходится на Володинское поселение.

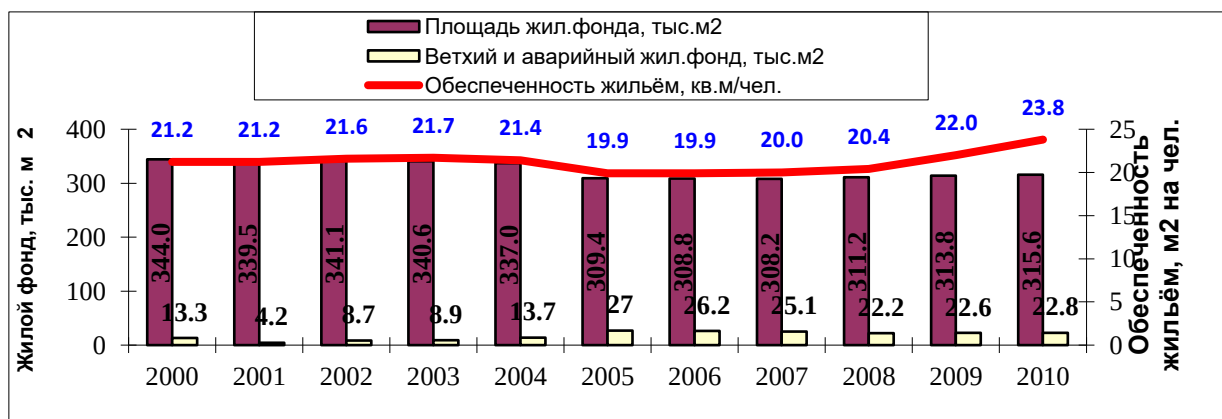


Рисунок 1.22. Жилищный фонд Кривошеинского района 2000 - 2010 г.

На начало 2011 года жилищный фонд Володинского поселения составил 30,56 тыс. кв. м общей площади, увеличившись за последние три года на 7 %. В настоящее время 67,4 % жилищного фонда находится в многоэтажных зданиях, 22,7 % - здания бюджетной сферы. Из общей площади жилищного фонда на с. Володино приходится основная доля площади (24153 м² - 79,3 %), 11,23 % - в д. Новониколаевка, 9,73 % - д. Старосайнаково.

Уровень обеспеченности жил.площадью населения поселения в 1,18 раз меньше среднерайонного показателя и составляет 20,1 м² на человека. Коэффициент семейности – 2,6. Динамика развития жилищного фонда Поселения за последние годы представлена в таблице 1.10.

Как видно из таблицы, темпы нового строительства в районе, начиная с 2008 года, остаются стабильно низкими и не достигают 1% от существующей площади. За 2010 год введено в действие общей полезной площади 1777 кв.м., в том числе индивидуальное строительство 1482 кв.м., что составляет 89,7% к уровню 2009 года. В целом по району за январь-декабрь 2010 года введено в действие 16 квартир (0,3% от ввода в целом по области), в том числе 12 – индивидуальными застройщиками.

Жилищный фонд, отнесенный к ветхому и аварийному, в 2009 г. в Кривошеинском районе не превысил 10% (7,2 %).

Число семей стоящих на учете получение жилой площади на 2009 год составило 259, из них всего лишь 12,36 % улучшили жилищные условия.

Таблица 1.10 - **Динамика развития жилищного фонда Володинского поселения**

Показатель	2008	2009	2010
Жилищный фонд , тыс.м², на конец года	28,56	30,39	30,56
из них здания бюджетной сферы , м ²	1198,80	6939,40	6939,40
Множкквартирные дома, м ²	19430,0	20583,0	20594,0
Число домовладений, ед.	362	375	376
Ввод жилья, м ²	436,00	719,00	209,00
Ветхий и аварийный жилищный фонд, м ²	684,00	684,00	642,00
Обеспеченность жил.фондом, м ² /чел.	18,5	20,0	20,1

Среднегодовой ввод жилого фонда в поселении за 2010 г. снизился на 71 % по сравнению с 2009 годом. В последние годы в поселении велось малоэтажное индивидуальное строительство. Данный тип застройки обусловлен социально-экономическим укладом жизни поселения, а также требованиями рынка. В долгосрочной срочной перспективе не следует ожидать значительного роста ввода жилья, т.к. численность населения и в дальнейшем будет снижаться.

Жилищный фонд, отнесенный к ветхому и аварийному, в 2010 г. в поселении составил 2,1% и весь объем приходится непосредственно на село Володино.

Благоустройство жилищного фонда Кривошеинского района постепенно увеличивается, однако остаётся еще не достаточно высоким. В 2010 г. около 60,3 % жилого фонда не

оборудовано централизованным водопроводом, 76,9 % - канализацией, 37,2% - газом (рисунок 1.23). Весь спектр коммунальных услуг представлен лишь в селе Кривошеино.

Газификация района осуществляется за счет собственных средств граждан. Газифицировано жилого фонда (природным газом) на 01.01.2011 года – 838 квартир: в 2010 году - 50 квартир (12 – в с. Кривошеино, 37 – в д. Пудовка, 1 - в с. Новокривошеино), что составляет 227% уровня 2009 года. При этом в последние годы использование сжиженного газа у населения значительно сократилось, что связано с повышением его цены.

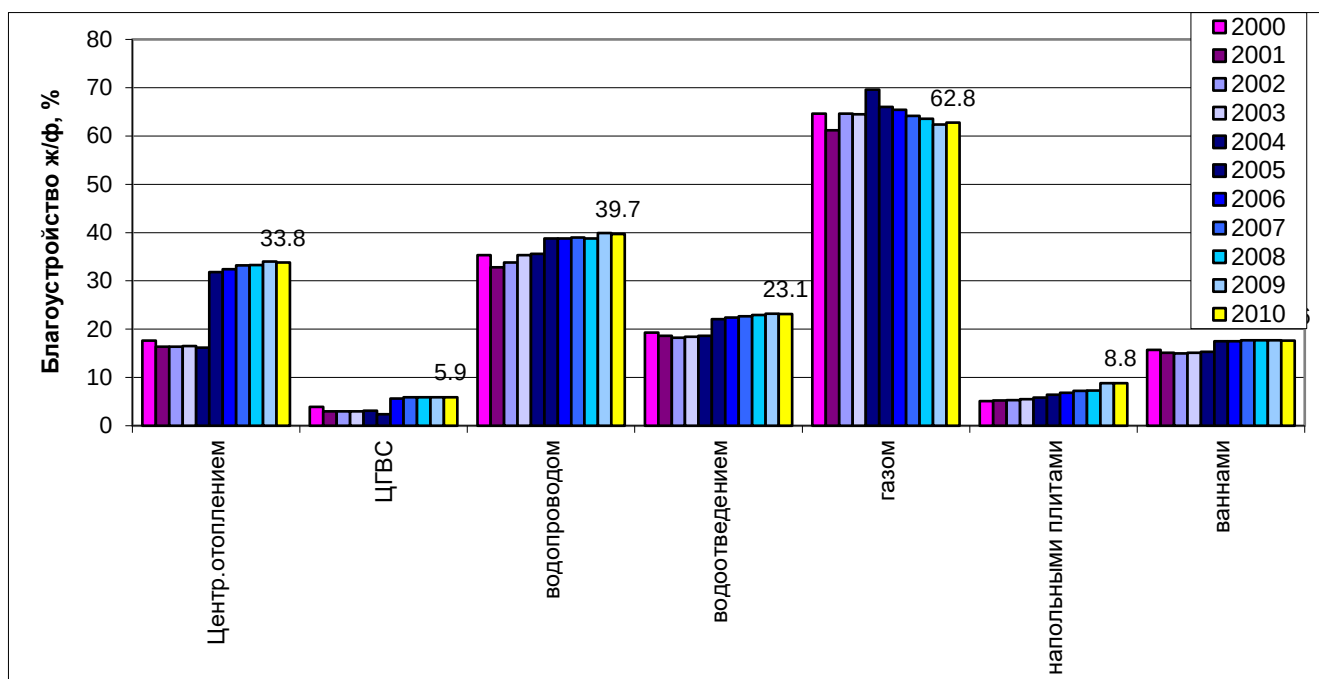


Рисунок 1.23. Благоустройство жилищного фонда Кривошеинского района

Благоустройство жилищного Володинского поселения практически не менялось в течение последних 3-х лет. Наблюдается незначительное увеличение (на 5,84 %) благоустройство системой центрального отопления.

В 2010 г. около 50 % жилого фонда не оборудовано водоснабжением, 65,6% - газом (рисунок 1.24). Система централизованного водоотведения в поселении отсутствует, также как и вывоз ТБО и ЖБО.

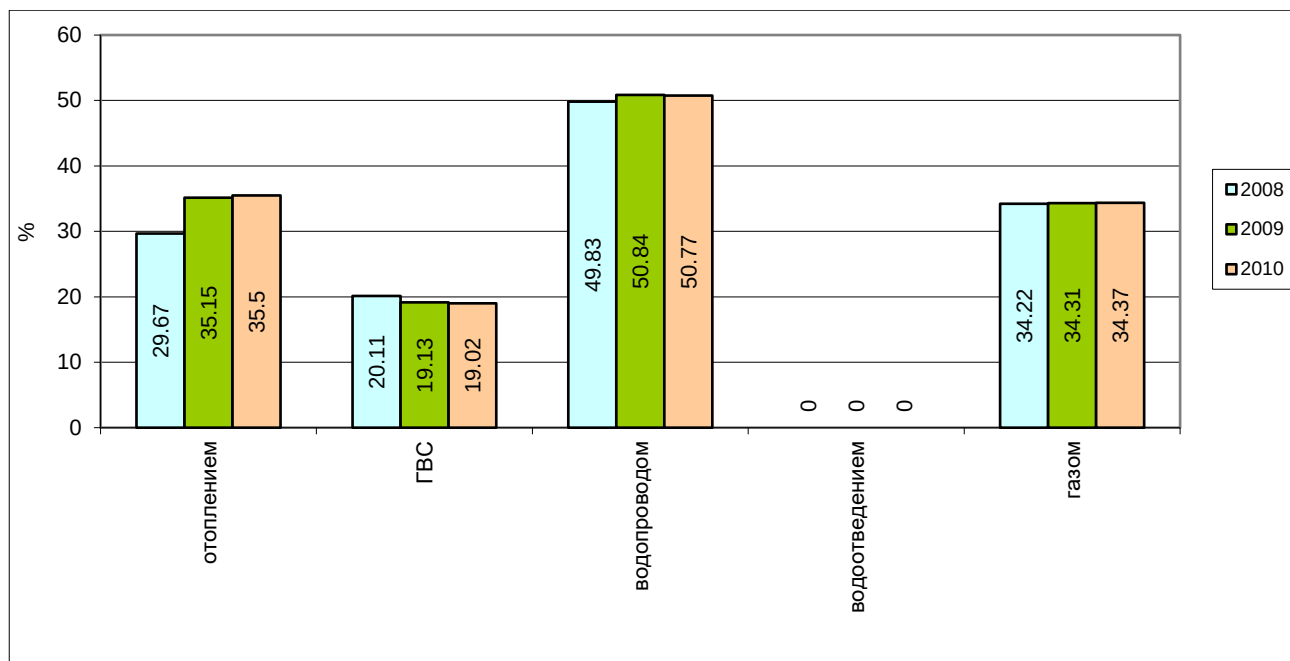


Рисунок 1.24. Благоустройство жилищного фонда Володинского поселения

1.5 Анализ платёжеспособности населения по ЖКУ

Население является основным потребителем жилищно-коммунальных услуг. Доходы от населения составляют 42,5% от общих доходов предприятий ЖКХ. Основным индикатором оценки взаимоотношений между производителями и потребителями ЖКУ может служить платёжеспособность потребителей, т. е. возможность оплачивать потребленные товары и услуги. Платёжная дисциплина является результатом проводимой тарифной политики. В свою очередь, платёжная дисциплина определяет финансовую устойчивость ЖКХ и его привлекательность для частного бизнеса, а, в конечном счете, перспективы развития и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Всего уровень оплаты населением района по ЖКУ за 2010 г. составил 101,2%. По всем видам услуг фактический уровень платежей граждан за 2010 год по району без учёта погашения долгов по ЖКУ за предыдущие годы составил 87,1 %, снизившись, по сравнению с предыдущим годом на 5,8% (рисунки 1.25, 1.26). При этом по коммунальным услугам уровень платежей несколько ниже (86,5%), что объясняется более высокими тарифами по коммунальным услугам.

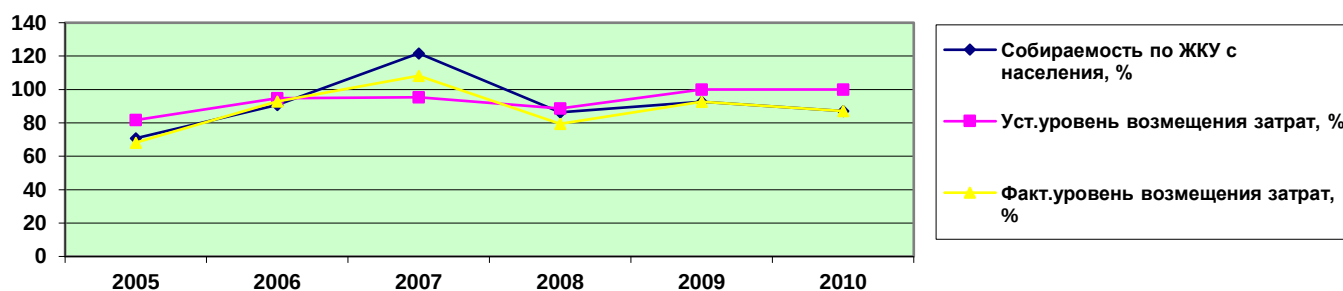


Рисунок 1.25. Уровень возмещения затрат населением за жилищно-коммунальные услуги

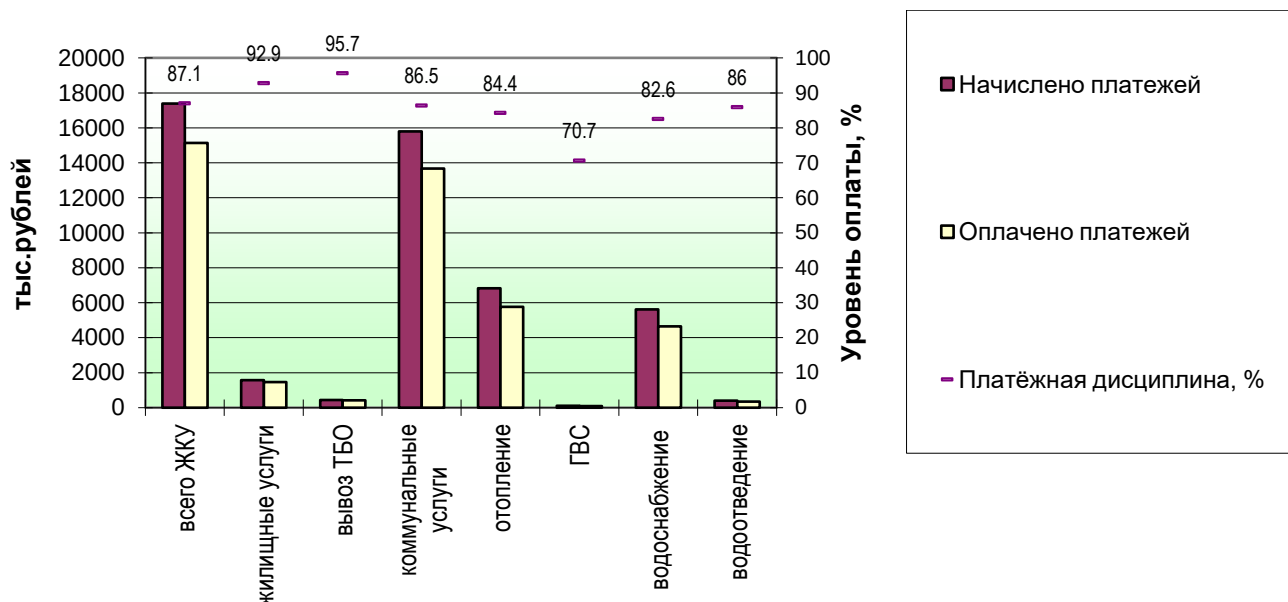


Рисунок 1.26. Начисление жилищно-коммунальных платежей населению по видам ЖКУ и фактические сборы, 2010 г.

В целом с 2005 года установленный уровень платежей населения за жилищно-коммунальные услуги вырос с 81,7% до 100% (в 2009 г.) однако часть населения не имеет соответствующего уровня доходов и вынуждена была обращаться за субсидиями.

Объем средств, направленных на предоставление социальной поддержки населения по оплате жилья и коммунальных услуг, в 2010 году составил 8,92 млн. рублей, увеличившись с 2009 года на 27,8%. При этом число семей, получающих субсидии и льготы по ЖКУ сократилось. Снижение численности получателей произошло в связи с ростом доходов населения.

В целом по всем видам услуг доля населения пользующаяся социальной поддержкой по оплате ЖКУ составляет 15,5%. Основная часть субсидий по ЖКУ направлена в сферу теплоснабжения.

Данный фактор говорит о невозможности несения бремени коммунальных услуг для части населения при существующем уровне тарифов и среднедушевых доходов.

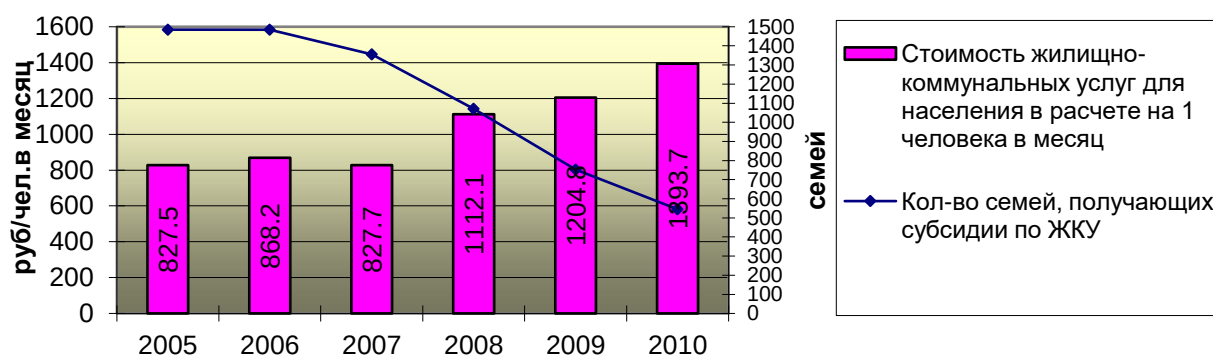


Рисунок 1.27. Динамика стоимости ЖКУ для населения Кривошеинского района

Часть населения с доходами ниже прожиточного минимума не претендует на субсидии по оплате ЖКУ, но и не производит оплату коммунальных услуг, что негативно сказывается на финансовом состоянии коммунальных предприятий.

По Володинскому СП тарифы на коммунальные услуги выше среднерайонного уровня, однако предоставляется и меньший спектр коммунальных услуг. Таким образом, доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи по Володинскому СП составляет порядка 9,5%.

Таблица 1.11 - Темп роста тарифов на ЖКУ по Володинскому СП в 2011 г.

	Ед.изм	2010	2011	Темп роста
Электроэнергия (в квартирах с электроплитами)	руб/квт.ч	1,38	1,51	109,4%
Электроэнергия (в прочих квартирах)	руб/квт.ч	1,97	2,16	109,4%
Газ сжиженный в баллонах	руб/кг.	44,56	51,25	115,0%
Газ природный	руб/м.3	2,68	3,06	114,2%
Отопление	руб/Гкал.	1854	2036,03	109,8%
ГВС (нагрев)	руб/Гкал.	1854	2036,03	109,8%
Холодное водоснабжение	руб/м.3	39,65	42,76	107,8%

Таблица 1.12 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Володинского СП и Кривошеинского района на одного члена семьи для расчёта оплаты за ЖКУ⁸

Наименование СП	Категория благоустройства жилых помещений в многоквартирных домах и домах индивидуального жилищного фонда	Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для на одного члена семьи исходя из состава семьи, руб/чел.в мес.		
		1 чел	2 чел.	3 и более чел.
Кривошеинское сельское поселение	Категория 2	2760	2050	1870
	Категория 3	2410	1730	1560
	Категория 4	2440	1760	1590
	Категория 5	1640	1210	1100
	Категория 6	1630	1240	1130
	Категория 7	1280	970	910
	Категория 8	1350	1000	940
	Категория 9	1230	890	830
	Категория 10	1010	770	710
Красноярское СП	Категория 10	710	510	460
Володинское сельское поселение	Категория 4	2670	1900	1700
	Категория 6	1580	1190	1090
	Категория 8	1140	920	870
	Категория 10	1000	790	740
Петровское сельское поселение	Категория 8	900	700	640
	Категория 10	770	580	520
Пудовское сельское поселение	Категория 6	1440	1040	940
	Категория 8	850	660	610
	Категория 10	780	590	550
Новокривошеинское сельское поселение	Категория 4	3860	2510	2170
	Категория 6	1410	1020	920
	Категория 8	840	630	590
	Категория 10	750	540	490
Иштанское сельское поселение	Категория 4	4000	2710	2390
	Категория 8	1110	920	860
	Категория 10	960	760	710

⁸ Постановление от 26 января 2011 г. Администрации ТО N 15а Об установлении региональных стандартов стоимости ЖКУ на 2011 год

Таблица 1.13 - Размер регионального стандарта стоимости ЖКУ для домов Володинского СП и Кривошеинского района на квадратный метр для расчёта ежемесячной компенсационной выплаты по ЖКУ на оплату дополнительной площади помещения

Наименование муниципального образования	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на один квадратный метр общей площади жилого помещения (рублей в месяц)			
	многоквартирные дома		Индивидуальные жилые дома	
	с центр.отоплением	прочие	с центр.отоплением	прочие
Кривошеинское СП	58,29	23,76	58,29	19,63
Красноярское СП	-	13,89	-	13,89
Володинское СП	60,16	17,50	60,16	17,50
Петровское СП	159,72	15,57	159,72	15,57
Пудовское СП	-	15,57	-	15,57
Новокривошеинское	79,86	15,57	79,86	15,57
Иштанское СП	96,36	17,50	96,36	17,50

Сформировавшаяся платежная дисциплина является результирующим итогом соответствия проводимой тарифной политики пороговым значениям возможности и готовности населения платить за ЖКУ. Анализ имеющихся данных по платежам населения за ЖКУ показывает их постоянный рост и стабилизацию покупательной способности доходов населения по отношению к оплате ЖКУ.

На рисунке 1.28 представлено положение района по отношению к порогам уровней платежеспособности.

Первый порог отражает наилучшую ситуацию – 95 % собираемости платежей, доля расходов на ЖКУ населения не превышает 6-7 % в среднем доходе.

Нахождение между первым и вторым порогом показывает ухудшение ситуации, уровень собираемости платежей падает до 75 %, доля расходов на ЖКУ в среднем доходе домохозяйства возрастает до 15 %. В этом диапазоне в настоящее время и находится население Кривошеинского района.

При прохождении второго порога платёжеспособности претензионная работа с абонентами своего результата не дает, население будет вынуждено отказываться от коммунальных услуг, а коммунальные предприятия – ограничивать их предоставление.

Следует заметить, что в 2009-2010 годах доля затрат на оплату ЖКУ по Кривошеинскому району в совокупном доходе семьи в среднем составляла около 9,4-9,8% (Володинское СП – 9,5%), не выходя за допустимые пределы. В 2011 году доля затрат на оплату ЖКУ в совокупном доходе семьи, учитывая экономическую ситуацию в районе, низкий уровень благоустройства и уровень утверждённых тарифов, предположительно останется на прежнем уровне. Принимая во внимание текущий уровень экономического развития района (заметно уступающий среднероссийскому), ожидаемая допустимая доля затрат на оплату жилья и ЖКУ не должна превышать 10% бюджета средней семьи.

Оценка допустимой доли затрат на ЖКУ в совокупном доходе населения выполнена на основании анализа данных международной и российской статистики. По выборке ряда стран Западной, Восточной Европы и Прибалтики с разным уровнем развития экономики (соответствующим критерием выступает показатель удельного экономического потенциала (ВВП на душу населения), скорректированного по паритету покупательной способности (ППС)), построена базовая математическая **модель оценки затрат на ЖКУ**⁹.

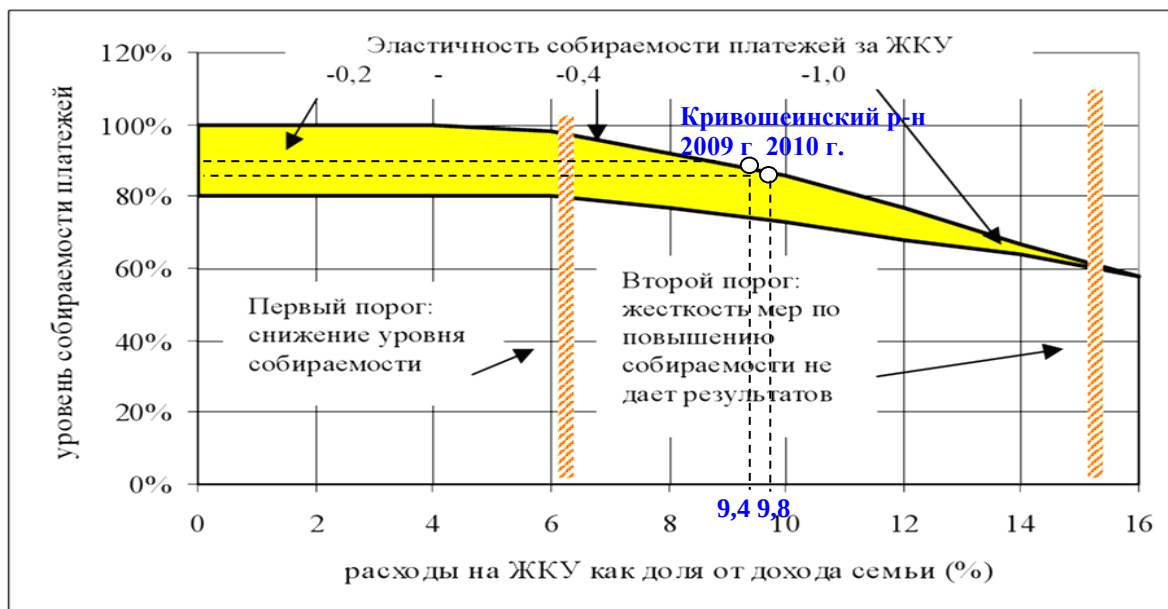


Рисунок 1.28. Пороги готовности и способности населения платить за ЖКУ «Крыло Башмакова»¹⁰

Следует отметить, что по международным статистическим данным совокупные затраты населения на жильё состоят из двух частей:

- платежи, связанные с оплатой услуг предприятий, оказывающих жилищные и коммунальные услуги, обеспечивающие их текущую деятельность и развитие;
- платежи, связанные с приобретением жилья, включающие затраты на приобретение участка, плату за подключение (для индивидуальных домов), обслуживание и погашение ипотечных кредитов и т.д.

При этом номинальное значение удельного экономического потенциала территории, вследствие разницы в уровне цен в разных регионах страны, является недостаточно объективным показателем уровня развития. Для возможности приведения цен и доходов населения к одному уровню используем объективный показатель – коэффициент паритета покупательной способности.

Таблица 1.14 - Удельный экономический потенциал Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2009 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

⁹ Использована модель оценки затрат на ЖКУ Института экономики жилищно-коммунального хозяйства. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Александровского района на 2006-2010г.г.

¹⁰ Башмаков И.А. Показатель дисциплины платежей – интегральный параметр успеха российской реформы ЖКХ. Новости теплоснабжения, №5, 2005.

	2005	2006	2007	2008	2009
Российская Федерация	126,01	156,45	196,77	238,87	225,18
Томская область	145,83	169,92	201,57	223,75	217,32
Кривошеинский район	60,92	68,65	71,39	64,90	76,05
Доля к РФ, %	48,3%	43,9%	36,3%	27,2%	33,8%

Таблица 1.15 - Среднедушевой денежный доход населения Кривошеинского района, Томской области и России в целом в 2005-2010 г.г. с учётом ППС, тыс.руб/чел.

Субъекты Федерации		2005	2006		2007	
		Среднедушевой доход (СДД), руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.
Россия	Номинальный	8023,2	100%	10182,6	100%	12601
Томская область	Номинальный	8076,5	100,7%	9896,5	97,2%	11889,8
	Приведённый к паритету	7694,3	95,9%	9522,5	93,5%	11527,15
Кривошеинский р-н	Номинальный	4204,0	52,4%	5351,0	52,6%	6582,0
	Приведённый к паритету	3379,4	42,1%	3940,4	38,7%	4850,4
Субъекты Федерации		2008	2009		2010	
		Среднедушевой доход (СДД), руб.	Соотношение	СДД, руб.	Соотношение	СДД, руб.
Россия	Номинальный	14939,2	100%	16838,3	100%	18552,6
Томская область	Номинальный	13481,7	90,2%	13769,6	81,8%	14988,7
	Приведённый к паритету	13148,3	88,0%	12549,8	74,5%	14410,1
Кривошеинский р-н	Номинальный	9491,0	63,5%	12867,0	76,4%	14169,0
	Приведённый к паритету	6833,0	45,7%	9623,8	57,2%	10742,2

С повышением уровня экономического развития страны меняется структура потребительского бюджета населения, что находит соответствующее отражение и в структуре совокупных затрат на жильё – доля затрат на приобретение жилья увеличивается, а доля затрат на оплату ЖКУ снижается. Для стран с развитой экономикой (ВВП на душу населения составляет \$25-30 000 по ППС) совокупные затраты на жильё в 3,5-4 раза выше затрат на оплату ЖКУ – качество самого жилья выше и жилищная обеспеченность почти в 2 раза больше, чем в России. Для стран среднего уровня экономического развития (ВВП на душу населения - \$5-15 000 по ППС), к числу которых принадлежит и Россия (ВВП на душу населения по ППС в 2009- около \$13 600) соотношение суммарных и эксплуатационных затрат составляет от 1,8 до 1,9. Средняя величина совокупных затрат на жильё и коммунальные услуги в бюджете семьи составляет около 21% для стран Западной Европы и около 16% для стран Восточной Европы и Прибалтики.

Следует заметить, что в России доля совокупных затрат на жильё и ЖКУ в бюджете семьи заметно ниже среднеевропейских, так же как и отношение совокупных затрат на жильё и услуги к затратам на оплату ЖКУ (таблица 1.16). Однако видно, что эта доля растёт, приближаясь к европейской зависимости (рисунок 1.29), что объясняется повышением уровня жизни населения.

Таблица 1.16 - Затраты населения России на оплату ЖКУ, приобретение (строительство) и подключение жилья (% от бюджета средней семьи)

годы	Удельный экономический потенциал		Доля затрат на оплату ЖКУ, %	Доля затрат на приобретение жилья, %	Совокупная доля затрат на жильё и ЖКУ, %	Отношение совокупных затрат на жильё к затратам на оплату ЖКУ
	\$ тыс., по ППС*	тыс. рублей				
1999	6 067	28,403	4,3	1,0	5,3	1,23
2000	6 674	42,731	4,6	1,2	5,8	1,26
2001	7 341	53,410	5,2	1,4	6,6	1,27
2002	8 087	65,249	6,2	1,8	8,0	1,29
2003	8 896	80,767	7,2	2,0	9,2	1,28
2004	9 785	102,005	10,8	2,3	13,1	1,21
2005	11 861	126,014	11,3	2,5	13,8	1,22
2006	13 430	157,853	12,1	3,3	15,4	1,27
2007	17 050	196,770	11,6	3,9	15,5	1,34
2008	20 350	238,868	10,4	4,7	15,1	1,45
2009	13 600	226,007	10,8	2,5	13,3	1,23
2010	15 980	265,365	12,1	3,0	15,1	1,25

* Данные 1999 и 2002, 2005, 2008 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2007 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г, 2010 г. – предварительная оценка Росстата.

* Данные 1999 и 2002 – информация Росстата, 2000, 2001, 2003-2008 г.г. – оценка аналитических агентств; 2009 г. – предварительная оценка Росстата.

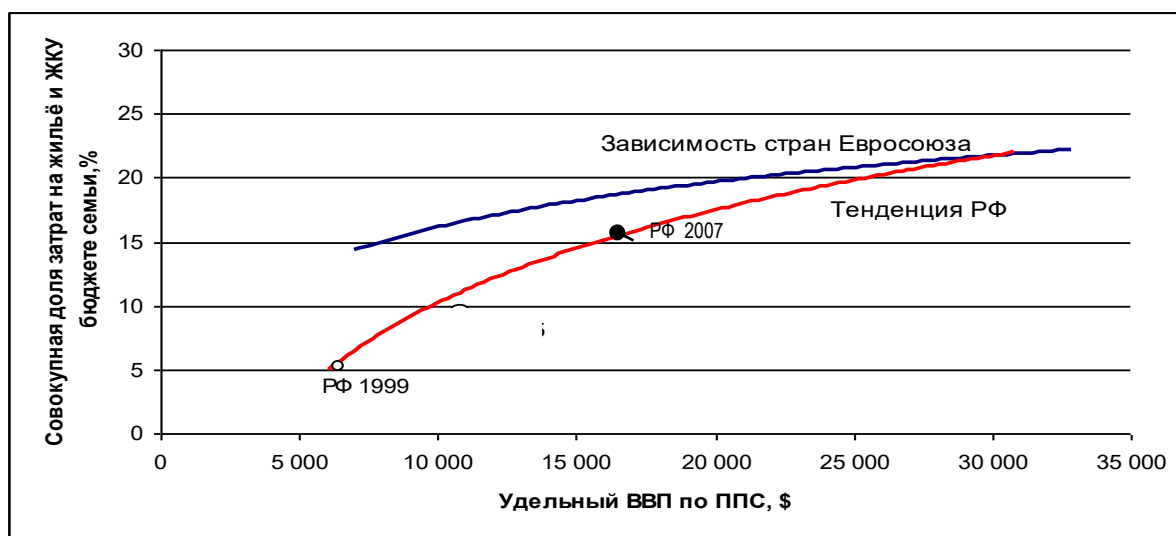


Рисунок 1.29. Зависимость доли совокупных затрат на оплату жилья и ЖКУ в бюджете семьи от экономического развития страны

Кривошеинский район по своему экономическому развитию находится на Российском уровне 2003 года, по уровню доходов населения – соответствует среднероссийским показателям середины 2007 года. Для Кривошеинского района с приведением к ППС уровень экономического потенциала уступает среднероссийскому в 2,9 раза, а среднедушевые доходы населения меньше в 1,3 раза, по ППС – в 1,73 раза.

Таким образом, можно констатировать, что в сложившейся ситуации для Кривошеинского района и Володинского СП при существующем уровне платёжеспособности населения и уровне тарифов на коммунальные услуги, дальнейшее повышение тарифов на ЖКУ ещё возможно, но, не переходя порога в 10% бюджета средней семьи. При этом, чтобы избежать снижения

собираемости оплаты услуг, необходимо повышение качества предоставляемых услуг, проведение претензионной работы с населением и распространение информации об условиях получения субсидий. В противном случае при снижении уровня возмещения затрат, убыточность предприятий ещё более возрастет.

В настоящее время уровень надбавки к тарифам на услуги ЖКХ и величина тарифа ограничивается платёжеспособностью потребителей и предельным ростом уровня цен на коммунальные услуги, утверждаемым ФСТ, что отражено в Постановлении Правительства РФ от 28.08.2009 г. №708, в котором утверждены основы формирования предельных индексов изменения платы граждан за коммунальные услуги. Указанное постановление подлежит применению при принятии решений о регулируемых тарифах для населения на электрическую, тепловую энергию, воду, газ и услуги водоотведения.

2. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП

Всего на территории Кривошеинского района находится 30 коммунальных теплоисточников мощностью 26 Гкал/ч, из которых 1 источник, суммарной установленной мощностью 3,2 Гкал/ч расположен в Володинском СП. Общая протяженность тепловых сетей района – 33,3 км, из них 5,8% находится в Володинском СП – 1,92 км.

Таблица 2.1 - Характеристика источников теплоснабжения Кривошеинского района

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Число котельных	28	27	27	23	21	21	21	33	33	30	30
Суммарная мощность котельных, Гкал/ч	58,6	55,6	55,6	34,8	32,3	34,1	34,1	36,6	37,1	42,4	26,0
до 3 Гкал/ч	44,6	41,6	41,6	15,9	13,4	34,1	34,1	20,6	21,1	26,0	16,1
Протяжённость тепловых сетей, км	23,8	19,8	19,8	17,8	16,6	23,9	23,9	20,5	21,2	22,5	33,3
в т.ч. нуждается в замене, км	3,0	8,0	8,2	7,8	8,2	14,2	14,3	12,7	12,5	3,2	3,4
Доля ветхих и изношенных сетей	12,6%	40,4%	41,4%	43,8%	49,4%	59,4%	59,8%	62,0%	59,0%	14,2%	10,2%
Число аварий	11	16	16	4	-	-	-	14	-	-	-

Источник: Стат.бюллетень «О снабжении населения теплоэнергией» за 2005-2010 г.г

2.1. Организационная структура системы теплоснабжения

Всего на территории Володинского поселения находится 3 теплоисточника мощностью 3,64 Гкал/ч, из которых 2 - мощностью 0,44 Гкал/ч, находятся в собственности ООО «Газпром трансгаз Томск» и служат для покрытия нужд в тепловой энергии данного предприятия, поэтому в рамках данной работы данные тепловые источники рассматриваться не будут.

Коммунальная газовая котельная, мощностью 3,2 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений и жилых домов с. Володино и находится в эксплуатации ООО "УК ТеплоСервис" на основании договора аренды муниципального имущества, №1 от 29 сентября 2010г. На основе данного договора управляющая компания принимает имущество коммунальной инфраструктуры, расположенное на территории Володинского сельского поселения, для целевого использования: эксплуатации и оказание коммунальных услуг на территории поселения

Также на территории с. Володино расположен 1 автономный источник тепла по ул. Советская, 13, предназначенный для покрытия нагрузки системы отопления одноэтажного жилого дома. Для производства тепла на данном объекте установлены 2 водогрейных котла АОГВ -23,2-1, работающих на природном газе. Максимальная расчетная часовая нагрузка данного АИТ - 0,014 Гкал/ч, годовая – 37,8 Гкал/год. УК «ТеплоСервис» в своих отчетных данных не выделяет данный элемент системы теплоснабжения, соответственно авторами данной работы также в дальнейшем не будет отдельно проводиться анализ данного источника тепловой энергии.

Теплоснабжение остальной части жилищного фонда и прочих зданий с. Володино, д. Новониколаевка и д. Старосайнаково осуществляется автономно (печное отопление и в ряде случаев – в с.Володино – на базе бытовых газовых отопительных агрегатов).

За последние пять лет по Кривошеинскому району количество котельных, обеспечивающих теплом население и коммунально-бытовые нужды предприятий, и протяжённость сетей, изменялась, что было связано с процессами оптимизации систем теплоснабжения. Мощность и количество коммунальных источников теплоснабжения Володинского СП не изменялась.

Таблица 2.2 - Характеристика источников теплоснабжения Володинского поселения

Показатель	Годы			
	2007	2009	2010	2011
Число котельных, ед.	1	1	1	1
В т.ч до 3 Гкал/ч	0	0	0	0
От 3 до 20 Гкал/ч	1	1	1	1
Суммарная мощность котельных, Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2
Количество котлов, ед.	4	4	4	4
Протяженность коммунальных сетей, км	1,567	1,915	1,915	1,915

Источник: «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Кривошеинского района на 2006-2010 гг.» и данные УК «ТеплоСервис»

С 90-х годов произошло значительное снижение объемов теплопотребления по Кривошеинскому району, что напрямую связано с падением объемов потребления тепловой энергии в таких значимых отраслях как пищевая промышленность и сельское хозяйство. В начале 2000-х была проведена оптимизация бюджетной сферы, что также привело к сокращению энергопотребления.

В настоящее время суммарное потребление тепловой энергии в районе составляет 33,1 тыс.Гкал. При этом 7% производства и 6,4% реализации теплоэнергии приходится на Володинское СП. Отчётный баланс производства и потребления тепловой энергии в коммунальном секторе Кривошеинского района, согласно статистическим данным, представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Отчётный баланс производства и потребления тепловой энергии в коммунальном секторе Кривошеинского района

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Производство тепловой энергии, Гкал	66352,3	60145,2	59038,6	37819,3	40438,6	42163,5	39430,5	36515,7	34848,7	42269,0	42228,4
Отпуск в сеть, Гкал	65357,0	59243,0	58153,0	37252,0	39832,0	41531,0	38839,0	35968,0	34326,0	41635,0	41595,0
Потери в сетях, Гкал	4000	10200	7410	8711	14736	10108	9042	7172	6531	8666,0	8527,0
% потерь	6,1	17,2	12,7	23,4	37,0	24,3	23,3	19,9	19,0	20,8	20,5
Реализация т/энергии, Гкал	61357	49043	50743	28541	25096	31423	29797	28796	27795,0	32969,0	33068,0
населению	16142	14081	16250	9328	10783	14392	11272	11163	11053	12243,0	12738,0
бюджетной сфере	36233	29704	28572	14207	11685	14048	14596	14241	13885,0	16168,0	16570,0
прочим	8982,0	5258,0	5921,0	5006,0	2628,0	2983,0	3929,0	3393,0	2857,0	4558,0	3760,0

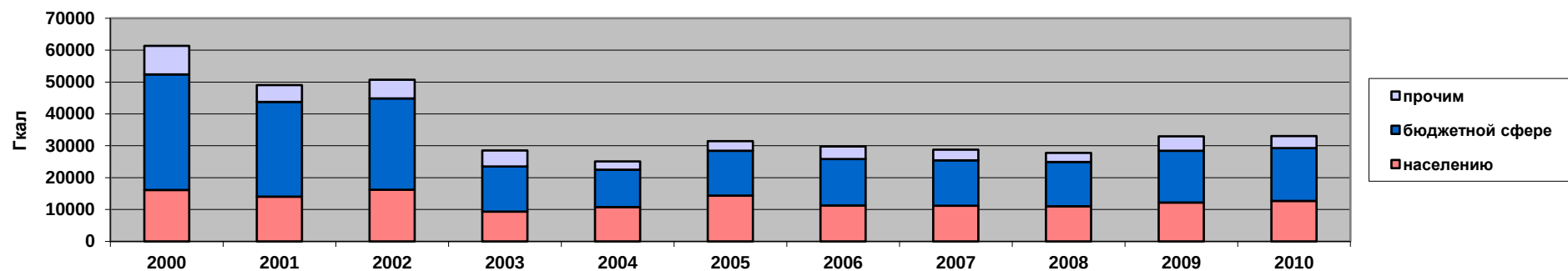


Рисунок 2.1. Динамика объемов потребления теплоты от котельных Кривошеинского района

2.2. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере теплоснабжения

2.2.1. Источники теплоснабжения

На начало 2011 г. в Володинском СП функционирует 1 коммунальный источник суммарной установленной мощностью 3,2 Гкал/ч - газовая котельная, находящаяся в эксплуатации в ООО "УК ТеплоСервис". По надёжности отпуска тепла котельная относится ко II категории, является отдельно стоящей и служит для покрытия только отопительной нагрузки только в с. Володино.

Котельная предназначена для покрытия нагрузок отопления административных, производственных помещений и жилых домов с. Володино. Существующая котельная является отдельно стоящей. Для производства тепла установлены 4 водогрейных котла на природном газе «Братск -1Г» (таблица 2.4).

Таблица 2.4 - Характеристика источника теплоснабжения Володинского поселения

№ п.п	Наименование котельной	Тип котлов	Един. мощность Гкал/ч	Кол-во шт.	Устан-ая мощность Гкал/ч	Вид топлива	Факт. нагрузка Гкал/ч	Нагрузка аб-ов, Гкал/ч	Коэф-т исп-ия мощности
1	Газовая котельная с. Володино	Братск-1Г	0,8	4	3,2	газ	1,28	0,87	0,40

Коэффициент использования установленной мощности крайне низкий - 0,4. Данный фактор приводит к перерасходу электроэнергии, увеличению эксплуатационных затрат на обслуживание и ремонт котельного оборудования, а в конечном счёте – к увеличению себестоимости тепловой энергии.

Котлы «Братск -1Г» находятся в неудовлетворительном состоянии. Секции котлов внутри покрыты накипью. Физический КПД котлов согласно теплотехнических испытаний проведённых ООО «Форт-С» в 2005 году 83,4-85%. На 2010 год согласно данным УК «ТеплоСервис» КПД котельных агрегатов составлял 80,67 %.

Температурный график утверждённый - 95/70 °С, фактически – занижен из-за завышенного расхода теплоносителя. Схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной - одноконтурная. Наличие одного контура не позволяет обеспечить надёжную и длительную работу водогрейных котлов. В котельной установлены сетевые насосы: К 150-125-250 - 1 шт. (мощность двигателя – 18,5 кВт), К 100-80-160 - 1 шт. (15 кВт). Подпиточный насос К 8/18 - 1 шт (1,5 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентиляторами с двигателем 4А1 – 4 шт (1,1 кВт), документация на данный агрегат утеряна и соответственно технические характеристики неизвестны.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе Д=0,5м, Н=28м. Дымовая труба находится в удовлетворительном состоянии. Металлические элементы дымовой трубы не окрашены.

Топливное хозяйство включает ГРП и газопроводы. Используется газ от магистрального газопровода «Нижевартовск-Парабель-Кузбасс». Учёт потребления газа осуществляется по общекотельному узлу учёта газа СГ 16м-200-40-с с вычислителем СПГ – 741.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 11 шт. по 200 Вт. Нормативная потребность в электрической энергии 86 тыс. кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Из приведенной таблицы 2.5 видно, что удельный расход электроэнергии на выработку тепла превышает нормативный (19 кВт·ч/Гкал) в 1,5 раза, что, при высокой стоимости электрической энергии значительно увеличивает себестоимость производства и транспортировки тепловой энергии. Причиной этого является завышенная мощность насосного оборудования, обусловленная завышенной мощностью основного оборудования (котлоагрегатов).

Водоснабжение котельной производится от водопроводной распределительной сети с. Володино. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хозяйственно-бытовые, производственные и противопожарные нужды.

Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 3 м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15 мм. Нормативная потребность в воде за год 738 м³ (из них 618 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 120 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет. Оборудования химподготовки воды нет, что в значительной мере снижает эффективность работы и сокращает срок службы котла, так как это связано с загрязнением котла солями жесткости, железом и прочими другими губительными для оборудования примесями, что в свою очередь значительно увеличивает эксплуатационные затраты и понижает качество оказываемых услуг. Таким образом, химводоочистка котельной является важнейшим и необходимым этапом водоподготовки воды перед ее поступлением в котлы.

В связи с длительным сроком эксплуатации оборудования котельной имеет место снижение эффективности его использования. При этом ресурс некоторых элементов оборудования котельной приближен к нулю и поддержание его работоспособности происходит в основном за счёт проведения ремонтных работ.

Таблица 2.5 – Расход энергетических ресурсов котельной Володино 2010 год факт

Наименование котельной	Вид топлива	Потребление топлива, тыс. м ³	Выработка т/энергии, Гкал/год	Уд.расход усл.топлива, т.у.т/Гкал КПД, %	Потребление эл.эн, кВт.ч	Уд.потр. эл.энерг, кВт.ч/Гкал	Потребление воды, тыс м ³	Уд.потр. воды м ³ /Гкал
Газовая котельная с. Володино	Газ	449,37	3055,1	0,177 (80,67%)	86,9	28,44	1,3	0,43

Ремонтные работы на источнике проводятся в рамках подготовки теплоснабжающих

организаций к отопительному периоду, что регламентируется МДС 41-6.2000¹¹.

За последний 2010 год аварий на источнике не происходило, имели место инциденты, связанные с выходом из строя отдельного оборудования и не повлекшие остановку системы (согласно данным УК «ТеплоСервис»).

Установленные водогрейные котлы типа «Братск -1Г», не отвечает современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов. Рассмотренная котельная характеризуется низким КПД (порядка 79%). Это обстоятельство указывает на необходимость замены котлов на более современные. Кроме того, одноконтурная тепловая схема котельной не обеспечивает надёжную и длительную работу котельных агрегатов.

В настоящее время органами технадзора по Томской области выдано предписание на замену котлоагрегатов котельной.

Фактором, снижающим надёжность источников, является также отсутствие резервирования по электроэнергии. Отсутствие структурного резерва может привести к отказу функционирования источника. При этом остаточный ресурс оборудования приближается к нулю.

Таким образом, основными проблемами эксплуатации котельной являются:

1. Отсутствие резервирования эффективного ресурсоснабжения котельной;
2. Моральный и физический износ, избыточная мощность основного и вспомогательного оборудования котельной с. Володино;
3. Отсутствие ХВО котельной;
4. Высокая себестоимость производства тепловой энергии на котельной при низкой эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и недозагрузке котельной.

2.2.2. Тепловые сети

Коммунальная котельная с.Володино СП работает как отопительная. Сети теплоснабжения - радиальные, двухтрубные. Система закрытая. Схема подключения потребителей – зависимая при непосредственном присоединении абонентов.

В настоящее время на территории с. Володино проложено 1,915 км тепловых сетей, которые находятся в эксплуатации у коммунального предприятия ООО "УК ТеплоСервис".

Тепловые сети характеризуются значительной удельной протяжённостью вследствие небольшой плотности застройки. В среднем по России удельная протяженность составляет 0,8 – 1 км на тыс. жителей. В Володинском поселении этот показатель составляет 1,644 и превышает среднероссийское значение почти в 1,6 раза, что приводит к росту затрат на содержание сетей, увеличению потерь и утечек.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная в каналах (55,7 %) и надземная (44,3 %) на опорах. В качестве материала изоляции используется минеральная вата, в редких случаях

¹¹ МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надёжности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации».

в последние годы (2008, 2009 гг.) использовалась современная минеральная вата из стекловолокна - ISOVER.

По сроку службы тепловые сети распределены следующим образом:

- срок службы свыше 30 лет – 245 м;
- срок службы свыше 20 лет – 1387,5 м;
- срок службы менее 5 лет – 283 м.

Более 85 % сетей приближается к износу порядка 70 %, т. е. примерно через 10 лет данные трубопроводы придут к ветхому состоянию и уже сейчас надо принимать меры по их частичной плановой замене.

Около 15 % тепловых сетей – ветхие (данные администрации Володинского поселения). Характеристики тепловых сетей приведены ниже. Тепловая изоляция данных участков частично разрушена и для уменьшения тепловых потерь надземные трубопроводы засыпаны грунтом.

Нормативные потери в сетях с учётом используемого температурного графика отпуска тепла составляют 28,3%, фактические – достигают 30,8%.

Характеристики тепловых сетей приведены ниже.

Таблица 2.6. - Протяжённость тепловых сетей в двухтрубном исчислении

Наименование участка (района) эксплуатации тепловых сетей	Протяжённость участка трассы в 2-х трубном исполнении, м	Способ прокладки
2007 год		
Западный	822,0	
в т. ч.	257,0	канальная
	463,0	канальная
	102,0	надземная
Восточный	745,0	
в т. ч.	132,0	надземная
	120,0	канальная
	493,0	канальная
Итого:	1567	
2010, 2011 год		
Западный	1361,0	
в т. ч.	173,0	канальная
	247,0	надземная
	594,0	канальная
	44,0	канальная
	303,0	надземная
Восточный	554,5	
в т. ч.	118,0	надземная
	17,0	канальная
	82,0	надземная
	124,0	канальная
	73,0	надземная
	26,0	надземная
	114,5	канальная
Итого:	1915,5	

Источник: «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Кривошеинского района на 2006-2010 гг.» и данные УК «ТеплоСервис»

За последний 2010 год ввод новых и замена старых тепловых сетей в поселении не осуществлялись. Согласно данным УК «ТеплоСервис» за 2010 год крупных аварий на сетях системы теплоснабжения поселения не наблюдалось. В течение отопительного периода случаются аварийные инциденты, значительные из которых устраняются в короткие сроки, а малые повреждения не выявляются и система теплоснабжения продолжает функционировать, но не в номинальном рабочем режиме. Устранением мелких возникших повреждений занимаются только в межотопительный период во время плановых ремонтов.

Учет расходования энергоресурсов является первым и наиболее важным шагом в цепочке организационных и технических мер по повышению энергоэффективности. Приборный учет позволяет производить коммерческие расчеты между поставщиками и потребителями энергоресурсов за фактически потребляемые услуги, а также выявить объекты со сверхнормативным расходом энергоресурсов, разрабатывать и выполнять мероприятия по их устранению.

В настоящее время учет тепловой энергии поступающей от источника в тепловую сеть и непосредственно абонентам не осуществляется. На 2010 год только один абонент (Володинская школа, ул. Коммунистическая, 39) был оснащен прибором учета тепловой энергии. В текущем 2011 году еще одного абонента, МДОУ «Колосок» (ул. Коммунистическая, 31), оснастили прибором учета тепла.

За 2010 г. годовой расход тепла Володинской школы по прибору учета был ниже в 2 раза расчетного потребления тепла.

Установка приборов учета на границах балансовой принадлежности объектов продавца, перепродавца и покупателя энергоресурсов является необходимой предпосылкой для создания нормальных рыночных отношений в структурах инженерного обеспечения городского хозяйства и реализации комплекса мероприятий по энергосбережению. Введение коммерческого учета, предусматривающее при определении размеров оплаты не только количество, но и качество отпускаемых ресурсов, будет способствовать улучшению качественных показателей теплоснабжения, а, следовательно, - повышению комфорта проживания потребителей.

Порядок определения готовности системы теплоснабжения к прохождению отопительного сезона, основных показателей готовности и интегральной оценки качества и надежности работы этих систем в предстоящем сезоне устанавливают в соответствии с организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации (МДС 41-6.2000, разработаны на основе РД 34.20.572).

Эксплуатация тепловых сетей осуществляется в штатном режиме в соответствии с типовой инструкцией МДК 4-02.2001 по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения (утв. приказом Госстроя РФ от 13.12.00 № 285).

В основные обязанности ОЭТС (организации эксплуатирующей тепловые сети) входят:

- содержание тепловых сетей и других сооружений в работоспособном, технически исправном состоянии;
- разработка и соблюдение режимов теплоснабжения по количеству и качеству тепловой энергии и теплоносителей, поддержание на границе эксплуатационной ответственности параметров теплоносителей в соответствии с договором теплоснабжения;
- соблюдение требований правил промышленной безопасности, охраны труда и промсанитарии, пожарной и экологической безопасности;
- соблюдение оперативно-диспетчерской дисциплины;
- обеспечение максимальной экономичности и надежности передачи и распределения тепловой энергии и теплоносителей, использование достижений научно-технического прогресса в целях повышения экономичности, надежности, безопасности, улучшения экологического состояния энергообъектов.
- разработка мероприятий по выходу из возможных аварийных ситуаций в системе теплоснабжения;
- разработка нормативных показателей тепловой сети по удельным расходам сетевой воды, электроэнергии и потерям тепловой энергии и теплоносителей;
- осуществление работы с персоналом в соответствии с учетом особенностей работы с персоналом энергетических организаций системы ЖКХ¹².

В обслуживающей сети организации обеспечивается систематический контроль (осмотры, техническое освидетельствование) состояния оборудования, зданий и сооружений, определены ответственные за их техническое состояние и безопасную эксплуатацию лица, которые назначаются из числа инженерно-технических работников, прошедших проверку знания правил, норм и инструкций в установленном порядке.

Условие эксплуатации тепловых и водопроводных систем Володинского поселения одним предприятием ООО "УК ТеплоСервис", является бесспорным преимуществом при решении оперативных вопросов, так как исключает дополнительные временные затраты на согласование между различными структурами.

На данный момент существует следующая схема взаимодействия:

¹² МДС 13-15.2000 «Особенности работы с персоналом энергетических организаций системы жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации», утв. Приказ Госстроя РФ от 21 июня 2000 г. N 141 с изменениями от 18 апреля 2001 г.

В Володинском сельском поселении отсутствует офис энергоснабжающей организации, поэтому стационарные телефоны установлены в котельных и функции диспетчера выполняют операторы котельных. Все потребители оповещены о контактных номерах при аварийных ситуациях, к тому же поскольку режим работы котельной круглосуточный – это позволяет обеспечить непрерывный контакт с потребителями.

Заявка от потребителя, сообщение от работников предприятия поступает по контактному телефону дежурному оператору, который оперативно передает информацию мастеру участка по сотовому телефону

Мастер участка регистрирует заявку в журнале учета, проводит обследование, определяет объем работ и принимает меры для исполнения работы. По факту выполнения работ записывает время окончания работ в специальном журнале. Каждое утро мастер участка звонит диспетчеру в с. Кривошеино и сообщает ситуацию за последние сутки, диспетчер в свою очередь всю обобщенную информацию по Кривошеинскому району передает в центральный офис и докладывает руководителю предприятия обстановку на данный момент времени. Непосредственное участие, а именно контрольную функцию осуществляет Глава поселения, поскольку основная доля потребителей бюджетные учреждения, что позволяет отслеживать достоверность передаваемых мастером участка данных в центральный офис и владеть реальной обстановкой, что особенно актуально в период низкой температуры.

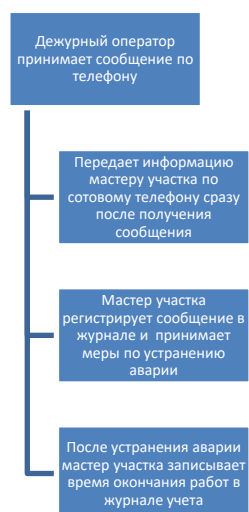


Рисунок 2.2 - Существующая схема оповещения об аварийных ситуациях

При существующем уровне технического обеспечения собственником имущественного комплекса, предложенная эксплуатирующей организацией схема взаимодействия является наиболее оптимальной, позволяет реагировать на возникновение внештатных ситуаций при минимальных временных затратах.

Фактические сроки устранения аварий -на котельной или на тепловых сетях – 3 часа, максимум 8 часов, что соответствует допустимой продолжительности перерыва в предоставлении услуги по отоплению.

Определенные сложности при ликвидации нештатных ситуаций вызывает высокий процент износа части существующих сетей и оборудования котельной. Предприятие не имеет источников дохода кроме как оплата потребителями за оказанные услуги по установленному тарифу, а оплата поступает не всегда своевременно и в полном объеме. При тарифном регулировании в затраты предприятию закладывается только необходимый минимум на текущее содержание и ремонт, в процентном отношении от общих затрат данная статья расходов составляет менее 1 % (15 552 руб. в 2011 году), что не позволяет заниматься планово - предупредительными работами. В наличии у предприятий имеются только мелкие расходные материалы, что негативно сказывается на сроках устранения возникающих аварийных ситуаций.

Существенным условием предупреждения возникновения нештатных ситуаций является проведение планово – предупредительных работ при подготовке систем и сетей в межотопительный период, для этого необходимо взаимодействие собственников имущества с эксплуатирующими предприятиями, так как плановые работы являются капитальными, и, следовательно, требуют капиталоемких вложений, что не предусматривается существующей тарифной политикой.

Основные проблемы функционирования тепловых сетей с. Володино:

1. Низкая надежность системы, вследствие высокого уровня износа отдельных участков тепловых сетей при отсутствии их резервирования;
2. Значительные теплопотери в сетях вследствие их высокого износа на ряде участков.

2.2.3. Анализ баланса системы теплоснабжения, структуры производства, передачи, потребления

Анализ потребителей тепловой энергии от газовой котельной с. Володино показал, что основная доля потребления тепла в 2010 году приходилась на бюджетные организации – 51,5 % (рисунок 2.3). Основным потребителем в данном секторе является Володинская школа, которая потребляет 37,1 % теплоты в общем годовом расходе тепла по котельной и 71,4 % по бюджетным организациям. В свою очередь доля населения составила 24,2 %, прочих потребителей – 19,4 %.

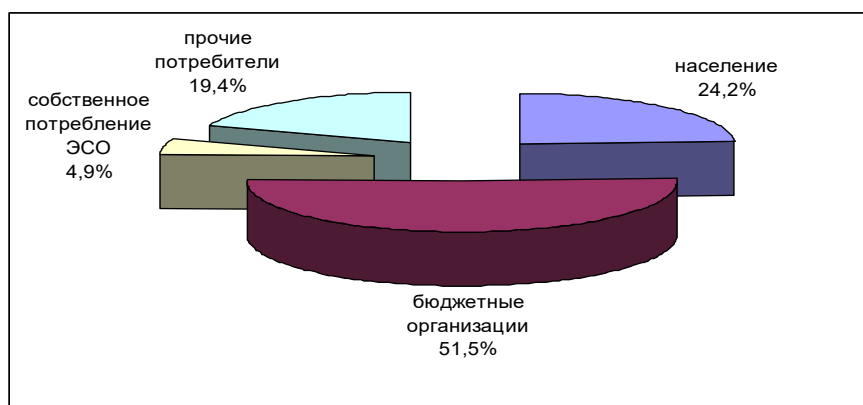


Рисунок 2.3. Структура потребления тепловой энергии в коммунально-бытовом секторе с. Володино по категориям потребителей

Анализ потребителей тепловой энергии от газовой котельной с. Володино в динамике показал, что доля бюджетных организаций увеличилась в 2010 г. на 28,8 % по сравнению с 2007 годом (см.рисунок 2.4), что было связано с вводом в эксплуатацию нового здания школы. Доля прочих потребителей возросла в 2,66 раза, доля собственного потребления ЭСО сократилось в общем объеме практически на 78 %. Потребление тепловой энергии населением возросло на 81,9 Гкал/год (19,9 %). Общее потребление тепла по с. Володино возросло с 2007 г по 2010 г на 11,9 %.

Баланс производства и потребления тепловой энергии в коммунальном секторе Володинского поселения, представлен в таблице 2.7.

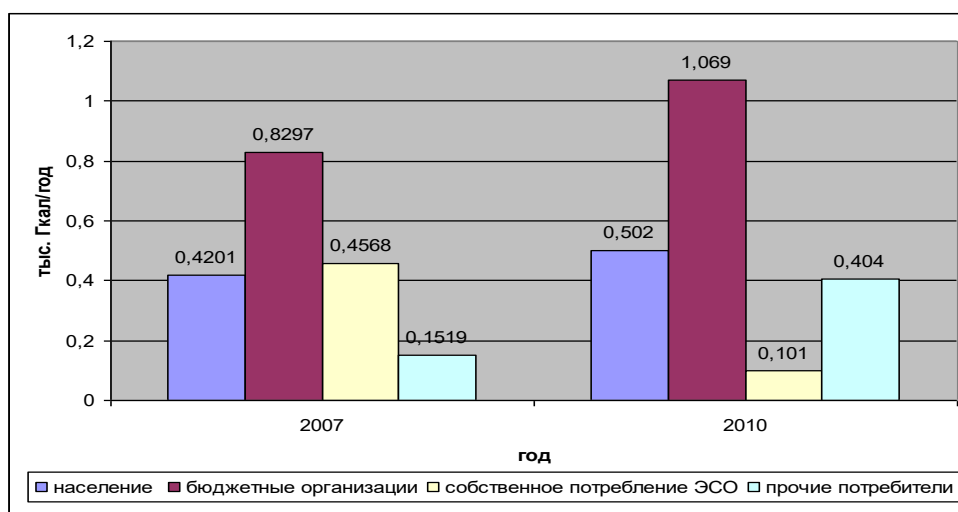


Рисунок 2.4. Структура потребления тепловой энергии в коммунально-бытовом секторе с. Володино по категориям потребителей в динамике

Таблица 2.7 - Баланс производства и потребления тепловой энергии в коммунальном секторе Володинского поселения

	2010 отч.	2010 факт	2011 (план)
Выработано т/энергии, тыс. Гкал/год	2,930	3,055	2,97
СН, тыс. Гкал/год	0,030	0,050	0,05
Отпущено в сеть всего	2,900	3,005	2,92
Потери в сетях, тыс. Гкал/год	0,820	0,925	0,83

Потери в сетях, %	28,3%	30,8%	28,4%
Отпущено потребителям, тыс.Гкал/год	2,080	2,080	2,10
населению	0,504	0,504	0,5
Бюджетным учреждениям	1,076	1,076	1,09
Собственное потребление объектов ЭСО	0,100	0,100	0,1
Прочим потребителям	0,400	0,400	0,4
Протяжённость теплосетей, м	1915,5	1915,5	1915,5
Отапливаемая площадь, тыс.м ²	10,29	10,29	10,29
Отапливаемая площадь по населению, тыс.м ²	1,06	1,06	1,08
Уд.расход тепла на отопление жилья, Гкал/м²	0,47	0,474	0,46
Уд.расход топлива, т у.т./Гкал	0,179	0,177	0,179
КПД, %	79,9	80,7	79,8
Уд.расход эл.энергии, кВт*ч/Гкал	29,66	28,44	29,26
Уд.расход воды, м3/Гкал	0,44	0,43	0,44

Данные с сайта: «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО Томской области» и УК «ТеплоСервис»

Как видно из таблицы, величина потерь в сетях в отчётном балансе значительная, составляет 28,3 %, однако фактически они выше. В данной таблице приведены расчетные данные, так как на котельной и у абонентов, за исключением школы, не предусмотрены приборы учета тепловой энергии. В связи с приведёнными фактами, говорить о реалистичности отчётного (расчётного) баланса не приходится.

Проведенные расчеты показали, что фактически выработка теплотенергии была выше расчётного значения за 2010 год, т.е. можно говорить о занижении величины отчётных тепловых потерь.

2.2.4. Анализ финансового состояния теплоснабжающей организации, тарифов на коммунальные ресурсы

На сегодняшний день оборудование котельной подходит к предельному сроку эксплуатации, а более 15% сетей являются ветхими, нуждаются в срочной замене, что негативно влияет на надёжность теплоснабжения и ставит вопрос о возможности функционирования системы. Поэтому в краткосрочной перспективе необходимо проведение реконструкции ветхих сетей и котельной с возможным пересмотром схемы теплоснабжения. Без масштабных инвестиций эту проблему решить невозможно.

Сфера услуг теплоснабжения в с. Володино традиционно убыточна (таблица 2.8).

Таблица 2.8 - Финансовые показатели деятельности теплоснабжающей организации

Показатель	2010	2011
Доходы организации, тыс.руб	3016	4065,839
Расходы организации, тыс.руб	3296,87	3986,103
Финансовый итог деят-ти предприятия, тыс. руб.	-280,87	79,736
Ср.тариф на теплоснабжение, руб/Гкал для потребителей (с НДС)	1854	2036,03
Индекс средних тарифов, %	108,5	109,8

В условиях принятых Постановлением Правительства РФ предельных индексов роста тарифов, формирование себестоимости производства осуществляется по принципу включения необходимых затрат, таких как топливо, электроэнергия, заработная плата, транспортные

расходы и зачастую только в пределах нормативных значений, несмотря на ненормативное состояние сетей и оборудования теплоснабжающего комплекса. Затраты на проведение ремонтных и регламентных работ включаются не в соответствии с необходимостью производства, а по остаточному принципу. Такой подход приводит к ежегодному увеличению фактических затрат на энергоресурсы, поскольку в условиях отсутствия средств у энергоснабжающих организаций и собственников на проведение ремонтов имущества увеличиваются потери тепловой энергии на всех этапах производства и транспортировки.

Таблица 2.9 - Структура затрат на услуги теплоснабжения, тыс. руб.

Статьи	2010	2011
Эксплуатационные затраты, тыс руб	3296,87	3 986,10
из них:		
Электроэнергия	324,17	349,64
Холодная вода	0,00	30,91
Топливо	1 312,00	1 636,42
Затраты на ремонт	0,00	126,79
Затраты на оплату труда с отчислениями	842,40	1 421,49
Аренда, амортизация	300,70	0,00
Прочие (АВР, цеховые, общеэксплуатационные и др.)	517,60	588,01
Услуги производственного характера, выполняемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	0,00	15,55
Средства на инвестиции	-	79,74
в т. ч. из себестоимости:		
Амортизация	0,00	0,00
Часть ремонт. фонда, направляемая на замену изношенных ОФ	0,0	0,0
из прибыли	-280,87	79,74

В фактической себестоимости производства тепловой энергии основную долю занимают затраты на топливо (39,8%), затраты на фонд оплаты труда рабочих с отчислениями (25,6%), общехозяйственные расходы (15,7%). Постоянный перерасход топлива и электроэнергии по причине большого износа оборудования и постоянных недоремонтов вынуждает организацию экономить энергоресурсы, что отрицательно сказывается на качестве оказываемых услуг.

Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности теплоснабжающих предприятий. Целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже об инвестиционной деятельности и развитии предприятий.

Таким образом, эксплуатационные расходы предприятия на 2010 год превысили прибыль, соответственно свободные средства на реализацию мероприятий по модернизации и обновлению основных фондов, развитию системы теплоснабжения у предприятия отсутствуют.

2.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

Коэффициент использования установленной мощности источника крайне низкий (см. таблицу 2.10), что связано с использованием устаревшего и изношенного оборудования.

Таблица 2.10 - Резерв мощности источника теплоснабжения на 2011 г.

Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Нагрузка, котельной Гкал/ч	Расчетная нагрузка абонентов Гкал/ч	Коэффициент использования, уст. мощности	Резерв мощности, Гкал/ч
Котельная с. Володино	3,2	1,28	0,87	0,4	1,12

По котельной с. Володино имеется значительный запас мощности (35% с учётом потерь в сетях), что позволяет перекрыть всю существующую тепловую нагрузку и в перспективе подключать новых абонентов при развитии застройки села. Однако в первую очередь необходимо решить вопросы повышения технического перевооружения данного источника теплоснабжения.

На данной котельной в 2009 году проводилась проверка готовности газоиспользующего оборудования к промышленному потреблению газа. Федеральным государственным учреждением «Управление по обеспечению энергоэффективности и энергосбережения в Южно-Сибирском регионе» было выдано заключение № 47 от 14.09.2009 г. о согласовании промышленной эксплуатации котельной до 15.09.2012 г. с учетом плана модернизации котельной утвержденной Главой Администрации Кривошеинского района. В соответствии с этим планом на сентябрь 2012 г. должна будет произведена модернизация газовой котельной, предусмотрены следующие работы:

- 2009 г. – изготовление проекта на модернизацию котельной;
- 2010 г. – поэтапная модернизация котельной:
 - замена газоходов, с установкой дымососов;
 - установка оборудования ХВО;
 - установка автоматики регулирования режима горения;
 - переход на 2-х контурную систему теплоснабжения;
 - организации учета тепловой энергии;
 - замена 4-х котлов типа «Братск-1Г» на современные.
- 2011 -2012 гг. – окончание модернизации газовой котельной и проведение пуско-наладочных работ для вхождения в отопительный сезон 2012-2013 гг.

На сегодняшний момент времени из-за нехватки денежных средств в бюджете поселения и района никакие мероприятия по модернизации котельной не проводились.

2.2.6. Имеющиеся проблемы и направления их решения

На основе проведенного анализа фактического состояния системы теплоснабжения Володинского поселения были выявлены основные проблемы данного сектора:

1. Низкая надежность системы, вследствие высокого уровня износа отдельных участков трубопроводов тепловых сетей и оборудования котельной, а также отсутствия резервирования внешнего ресурсоснабжения котельной;
2. Моральный и физический износ, избыточная мощность основного и вспомогательного оборудования газовой котельной с. Володино;
3. Значительные тепловые потери в сетях вследствие их высокой удельной протяженности и износа отдельных участков;
4. Отсутствие ХВО в котельной;
5. Высокая себестоимость производства тепловой энергии при низкой эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и недозагрузке котельной;
6. Отсутствие учета тепловой энергии в котельной и у абонентов.

Для обеспечения в дальнейшем надежной и бесперебойной эксплуатации необходима полная замена основного оборудования котельной, что требует значительных капитальных затрат. Кроме того, низкая ресурсная эффективность работы системы определяет повышение себестоимости выработки тепловой энергии. Для решения данных проблем были определены основные направления деятельности по оптимизации работы системы и энергосбережению на перспективу:

1. Рассмотреть возможность перевода части объектов на автономное теплоснабжение с установкой бытовых котлов и консервацией части тепловых сетей с высокими потерями тепла.
2. Рассмотреть возможность реконструкции существующей котельной, с установкой современных котлов, двухконтурной системой и резервирование источника электроснабжения.
3. С целью повышения эффективности работы тепловых сетей разработать варианты ремонтов и оптимизации параметров тепловых сетей.

2.3. Анализ потребности в объемах услуг теплоснабжения с учетом состояния существующей системы и планов жилищного и промышленного строительства на территории поселения

По экспертным оценкам, существующая экономическая ситуация в Володинском поселении не дает оснований ожидать в ближайшие 10 лет резкого роста промышленного производства, и как следствие, теплопотребления.

В жилищном секторе, при наличии газораспределительной системы, также роста теплопотребления не ожидается. Плана застройки населенного пункта не разрабатывалось. Строительство и ввод в эксплуатацию объектов бюджетной сферы также не запланировано.

2.4. Обоснование оптимизации и развития системы теплоснабжения до 2015 г.

2.4.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы теплоснабжения Володинского поселения

Дальнейшее совершенствование системы теплоснабжения должно быть связано в основном с повышением надежности и энергетической эффективности, так как в ближайшем будущем перспективного развития, которое позволит за счет подключения новых потребителей более эффективно использовать имеющиеся мощности, не предвидится. Кроме того, следует учитывать значительный износ основных фондов системы.

В условиях ограниченности финансовых ресурсов совершенствование системы является безальтернативным решением.

Поиск оптимального варианта совершенствования и развития системы теплоснабжения поселения осуществлен посредством выбора минимально достаточного объема мероприятий по направлению «Реконструкция и модернизация объектов инфраструктуры», с обеспечением замены морально устаревшего и неэффективного с точки зрения ресурсных затрат оборудования, что создаст условия для снижения потребления электроэнергии, топлива, снижения численности обслуживающего персонала.

В рамках работы было рассмотрено 3 варианта реконструкции системы.

1 Вариант. Предусматривает замену сетей, реконструкцию существующей котельной с заменой оборудования (котлов, насосов, вентиляторов, дымососов, газоходов и т. д.), установки блока ХВО и реконструкции здания (ремонт кровли, отмостки и фундамента). При данной схеме снизятся эксплуатационные затраты за счёт внедрения эффективного современного оборудования.

2 Вариант предусматривал аналогичную замену сетей, закрытие котельной (консервация) и подключение потребителей к БМК (блочно-модульной котельной), установленной недалеко от

существующей котельной. Перекладка основной части тепловых сетей не проводится, в эксплуатации остаются существующие тепло- и газопроводы.

3 Вариант. Предусматривает отключение группы жилых зданий по ул. Молодежная, Лесная и переводом их на АИТ. Капитальные затраты собственников на установку газовых автономных источников теплоты составит в ценах 2011 года – порядка 100 тыс. руб на домовладение. При этом значительно сокращается протяжённость сетей, а следовательно и тепловые потери, отпадает необходимость в первоочередной замене около 60 м ветхих сетей.

Реконструкция и модернизация включает в себя с обновление сетевой инфраструктуры, замену и усовершенствование оборудования.

До 2015 г предполагается осуществить перекладку изношенных участков сетей. Для минимизации тепловых потерь и повышения срока службы тепловых сетей авторы рекомендуют при реконструкции сетей использовать современные высокоэффективные теплоизоляционные материалы с улучшенными теплотехническими, эксплуатационными и монтажными показателями - предизолированные трубы с пенополиуретановой изоляцией.

Стальная труба и слой пенополиуретана надежно защищены от влаги оболочкой из тонкостенной полиэтиленовой трубы. ППУ изоляция наносится на стальные трубы в за-водских условиях. Места стыков труб изолируются готовыми пенополиуретановыми скор-лупами, которые затем покрываются специальной полиэтиленовой пленкой или манже-тами с заливкой в них компонентов ППУ на месте монтажа. Полиуретан на базе может использоваться для изоляции труб с пиковой температурой до 150 °С. Данный вид изоля-ции обладает следующими преимуществами:

1. высокоэффективная теплоизоляция ($\lambda=0,023\pm0,033$ Вт/м·К);
2. низкая трудоемкость и высокая производительность при монтаже;
3. возможность многократного использования.

Полное заводское изготовление обеспечивает гидрофобность и высокую скорость монтажа. Жесткий пенополиуретан не подвержен гниению, на нем не растет грибок, стоек к воздействию химических сред и атмосферных осадков, имеет отличную стойкость про-тив старения.

По экономическому эффекту, т.е. приведенной стоимости за 10 лет эксплуатации ППУ изоляция превосходит минераловатную в диапазоне от 2,7÷3,3, а при учете эксплуа-тационных затрат на ремонтно-восстановительные работы, преимущество пенополиуре-тановой изоляции еще более очевидно.

Таким образом, при реконструкции сетей рекомендуется использовать предизолированные трубы с пенополиуретановой изоляцией. Рекомендуется также для снижения капитальных затрат и эксплуатационных расходов использовать надземную прокладку

2.4.2. Выбор варианта оптимизации системы теплоснабжения Володинского поселения с учетом наибольшего системного эффекта

Совершенствование системы теплоснабжения Володинского поселения при минимально достаточных финансовых ресурсах предусмотрено по каждому из звеньев технологической цепи, что позволит решить основные проблемы, не выходя за пределы экономической доступности жилищно-коммунальных услуг.

Оптимизация схемы теплоснабжения от котельной с. Володино

В данном населенном пункте расположена газовая котельная, оснащённая котлами несовершенной и устаревшей конструкции - «Братск - 2». Загрузка котельной составляет 34%. КПД котельных агрегатов (по данным УК «ТеплоСервис») составляет порядка 80 %. Мощность насосного оборудования завышена. На данном источнике теплоснабжения отсутствует подготовка воды котлового контура. Кроме того в 2009 г. Федеральным государственным учреждением «Управление по обеспечению энергоэффективности и энергосбережения в Южно-Сибирском регионе» было выдано заключение о промышленной эксплуатации котельной до **15.09.2012 г.** Все, выше указанное, свидетельствует о нерациональности установленного оборудования, большом перерасходе энергоресурсов и острой необходимости реконструкции котельной.

Кроме того, в зоне функционирования котельной есть группа жилых зданий по ул. Молодежной 2, 7, 9, 10, Лесной 4, 6, 8, характеризующихся малой потребностью в тепловой энергии и высокими эксплуатационными затратами по организации централизованного теплоснабжения от котельной. Вопрос об их отключении от данной котельной и перевод на АИТ (автономные источники теплоснабжения) неоднократно поднимается. Однако собственники данных жилых зданий не заинтересованы в реализации данного проекта, поскольку нет желания и/или финансовых возможностей.

В настоящее время в системе теплоснабжения котельной с. Володино наблюдается низкая ресурсная эффективность источника и износ основного и вспомогательного оборудования. Модернизация источника теплоснабжения должна повысить эффективность использования энергетических и материальных ресурсов, что позволит снизить эксплуатационные затраты. Расчёты выполнены в базовых ценах.

При рассмотрении вопроса оптимизации схемы теплоснабжения с. Володино, были проанализированы три варианта. В связи с тем, что в перспективе необходима замена всех сетей, для сравнения будем закладывать затраты на сети с перекладкой в полном объёме.

1 Вариант. Предусматривает замену сетей, реконструкцию существующей котельной с заменой оборудования (котлов, насосов, вентиляторов, дымососов, газоходов и т. д.), установки блока ХВО и реконструкции здания (ремонт кровли, отмостки и фундамента). При данной схеме снизятся эксплуатационные затраты за счёт внедрения эффективного современного оборудования.

Затраты на реконструкцию котельной приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Затраты на реконструкцию котельной по варианту 1

Оборудование	ед изм	Цена, тыс. руб
Установленная мощность, Гкал/ч		1,72
КВСА-1 или аналог	2	2574,4

сетевые насосы 1 конт. К45/30	2	33,0
сетевые насосы 2 конт. К 80-65-160	2	33,9
подпиточные насосы К 8/18	4	37,0
ХВО ВПУ-2,5У-М	1	280,0
вентиляторы	2	420,0
КиПиА		911,0
дизельгенератор	1	400
теплообменник	1	500
резервуар воды	1	60
счётчик газа общекотельный СГ-16М(Т)-400-Р2	1	53,9
газоанализатор стационарный	1	30
дымовая труба	1	400
трубопроводы и арматура, электрика		1146,8
итого по оборудованию		6880,0
Доставка		688,5
ПИР		800,0
Монтаж и пуско-наладка	30%	2270,6
Прочие расходы	10%	1063,9
Ремонт здания котельной		550,0
Демонтаж оборудования, общестроительные		2597,0
ИТОГО		14850,0

При этом предполагается для равноусловности вариантов (сети со временем выработают свой нормативный срок) замена всех сетей, что потребует затраты 17,054 млн.рублей.

2 Вариант предусматривал аналогичную замену сетей (17,054 млн.рублей), закрытие котельной (консервация) и подключение потребителей к БМК (блочно-модульной котельной), установленной недалеко от существующей котельной. Изменение диаметров тепловых сетей не проводится, в эксплуатации остаются существующие тепло- и газопроводы.

Закупка, монтаж и пуск в эксплуатацию с подключением котельной к существующим коммуникациям тепло-, водоснабжения, потребуют 25,3 млн.рублей. Подключение БМК к системе газоснабжения предполагается осуществить через существующий ГРП. При этом необходимо строительство наружных сетей (теплотрассы) (1,5 млн.рублей с учётом проектирования). Общий объём затрат составит 28,1 млн.рублей.

(в редакции Постановления Администрации от 22.02.2013 №9)

3 Вариант. Предусматривает отключение группы жилых зданий по ул. Молодежная, Лесная и переводом их на АИТ. Капитальные затраты собственников на установку газовых автономных источников тепла составят в ценах 2011 года – порядка 90 тыс. рублей на домовладение (включая закупку и монтаж котла, газоходов, газосчётчика, подключение АИТ к системе отопления). Необходимо строительство газопровода (Ø до 70 мм, протяжённостью около 0,6 км) и монтаж ГРПШ.

При этом отпадает необходимость в первоочередной замене около 60 м ветхих сетей, сократится общая протяжённость сетей на 0,56 км, а соответственно расходы на их реконструкцию, обслуживание, и снизятся тепловые потери.

В связи с высоким сроком эксплуатации и низкой загруженностью котлов «Братск - 2» также необходима замена и модернизация практически всего оборудования котельной.

По данной схеме нагрузка, капитальные затраты на реконструкцию и эксплуатационные затраты на котельной также снизятся.

Таблица 2.12 – Затраты на реконструкцию котельной по варианту 1

Оборудование	ед изм	Цена,тыс. руб
Установленная мощность, Гкал/ч		1,38
КВСА-0,8 или аналог	2	2382,3
сетевые насосы 1 конт.К 45/30а	2	33,0
сетевые насосы 2 конт.	2	32,8
подпиточные насосы К 8/18	4	37,0
ХВО ВПУ-2,5У-М	1	280,0
вентильаторы	2	388,6
КиПиА		911,0
дизельгенератор	1	400
теплообменник	1	500
резервуар воды	1	60
счётчик газа общекотельный СГ-16М(Т)-400-Р2	1	53,9
газоанализатор стационарный	1	30
дымовая труба	1	400
трубопроводы и арматура, электрика		1101,3
итого по оборудованию		6610,0
Доставка		661,3
ПИР		800,0
Монтаж и пуско-наладка	30%	2181,4
Прочие расходы	10%	1025,3
Ремонт здания котельной		550,0
Демонтаж оборудования, общестроительные		2597,0
ИТОГО		14425,0

Сравнительная характеристика вариантов реконструкции представлена в таблице 2.13. Как показали расчёты, **третий вариант** является наиболее приемлемым, так как имеет наименьшие приведённые затраты и себестоимость теплоэнергии для абонентов котельной, а тем более для потребителей от АИТ.

При этом, необходимо отметить, что повышается степень благоустройства жилищного фонда при его газификации, что является дополнительным эффектом

Простой срок окупаемости мероприятия по реконструкции системы превышает срок эксплуатации оборудования, в связи с чем, кредитование данного мероприятия невозможно. Таким образом, его реализация должна финансироваться из бюджета.

Таблица 2.13- Сравнительные характеристики вариантов оптимизации системы теплоснабжения котельной

Показатели	Существующее состояние ¹³	1 вариант	2 вариант	3 вариант
Установленная мощность котельной, Гкал/ч	3,2	1,72	1,79	1,38
Загрузка мощности котельной, %	40,0%	72,5%	69,6%	78,6%
Нагрузка котельной, Гкал/ч	1,28	1,25	1,25	1,08
Нагрузка абонентов, Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	0,80
Выработка т/энергии, Гкал/год	3303,7	3216,3	3216,3	2770,9
СН, Гкал/год	49,6	48,2	48,2	41,6
Отпуск в сеть, Гкал	3254,2	3168,1	3168,1	2729,3
Потери в сетях, тыс.Гкал	1042,9	956,8	956,8	716,8
%	32,0%	30,2%	30,2%	26,3%
Расч. полезный отпуск, Гкал/год	2211,3	2211,3	2211,3	2012,5
Уд.расход усл.топлива, т.у.т/Гкал	0,177	0,157	0,157	0,157
Расход топлива, т.у.т	585,1	505,0	505,0	435,0
натурального, тыс. м3 в год	485,9	419,4	419,4	361,3
Затраты на топливо, тыс.руб	1512,86	1305,73	1305,73	1124,91
Расход эл. энергии, тыс.кВт.ч	86,9	83,9	83,9	72,0
Затраты на эл. энергию, тыс. руб	347,6	335,8	335,8	288,2
Расход воды, тыс.м3	1,3	1,3	1,3	1,1
Затраты на воду, тыс.руб	0,06	0,06	0,06	0,05
Норм. численность obsл. персонала, чел	7,8	6,5	6,5	6,2
Затраты на ФОТ с начислениями, тыс.руб	1488,1	1239,9	1239,9	1178,3
Амортизация, тыс.руб	0,0	401,5	427,4	384,7
Ремонт, тыс.руб	126,8	0,0	0,0	0,0
Прочие осн.затраты, тыс.руб	425,4	326,7	330,0	299,2
Всего осн. расходы, тыс. руб:	3900,82	3609,60	3638,85	3275,31
Себестоимость (по цех-й стоим-ти), руб/Гкал	1764,1	1632,4	1645,6	1627,5
Экономия, тыс.рублей в год		291,2	262,0	625,5
Кап. Затраты по системе от котельной, тыс. руб		31903,7	28075,3	26473,0
котельная		14850	25261,9	14425
затраты на газопровод и ГРПШ		0,000	0,000	0,000
затраты на сети, млн.руб		17054	2813,4	12048
Кол-во АИТ				11
Нагрузка АИТ, Гкал/ч				0,07
Полезный отпуск АИТ, Гкал в год				445,4
Эксплуатационные расходы, тыс.руб				311,8

¹³ С учётом отключений в 2011 г.и нормализацией графика отпуска тепла

Показатели	Существующее состояние ¹³	1 вариант	2 вариант	3 вариант
Кап.затраты на АИТ, тыс.руб				990
Кол-во ГРПШ				1
Протяжённость газопровода, км				0,45
затраты на газопровод и ГРПШ				5720
Себестоимость т/энергии АИТ (без НДС), руб/Гкал				700
Всего экспл.расходы по системе, тыс.руб	3900,82	3609,60	3638,85	3587,08
Экономия, тыс.рублей в год		291,22	261,97	313,73
Всего кап.затраты по системе, тыс.руб	0,0	31903,7	33523,5	33183,0
Приведенные затраты, тыс. руб.	3900,8	3880,8	3923,8	3869,1
Протяжённость сетей, км	1,916	1,916	1,916	1,354
Кап.затраты по системе – первоочередные (для бюджета МО):				
Реконструкция котельной, тыс.руб	0	14850	25261,9	14425
Реконструкция ветхих сетей, тыс.руб		3226,5	0,0	2090,5
Строительство газопровода, тыс.руб		0	0,0	5720,0
Всего по котельной с сетями и газопроводом	0	18076	25261,9	22235
Кроме того, оборудование АИТ				990

(в редакции Постановления Администрации от 22.02.2013 №9)

На начальном этапе предполагается замена сетей не в полном объеме, а лишь частично – ветхие сети (Ø100, 185 м), которые останутся после реконструкции системы.

Предлагается реализация приведённых мероприятий по выбранному варианту с распределением по годам. Первоочередными предлагается реализовать неотложные мероприятия, связанные с реконструкцией котельной, так как срок службы существующей заканчивается в 2012 году. Соответственно в 2012 году необходимо в полном объеме реализовать мероприятия по реконструкции и вводу новой котельной. Перечень предлагаемых мероприятий на 2012-2015 годы и эффект от их реализации представлен в таблице 2.14.

2.4.3. Система программных мероприятий по оптимизации системы теплоснабжения с указанием источников и объемов финансирования, сроков выполнения мероприятий

Мероприятия программы ограничены временным интервалом 2011-2015 годы и структурированы по содержательному признаку (таблица. 2.14).

Выбор варианта модернизации системы теплоснабжения осуществлялся на основе технико-экономического сравнения вариантов.

Системой программных мероприятий предусмотрено:

1. Оптимизация существующей схемы теплоснабжения с переводом на автономное газовое отопление части потребителей существующей системы;
2. Реконструкция существующей котельной с приведением в соответствие мощности её оборудования, дооснащение необходимым котельным оборудованием (ХВО, КиПиА и пр.)
3. Реконструкция изношенных участков тепловой сети с применением высокоэффективной технологии теплоизоляции.

Таким образом, модернизация системы теплоснабжения предусматривает реализацию мероприятий по оптимизации схемы теплоснабжения, направленных на минимизацию капитальных затрат по реконструкции и дальнейших эксплуатационных расходов по системе.

Выполнение в полном объеме запланированных мероприятий позволит:

- обеспечить достаточную эксплуатационную надежность и безопасность эксплуатации системы теплоснабжения;
- повысить эффективность производства услуг теплоснабжения с одновременным снижением нерациональных затрат, сокращением потерь и утечек;
- обеспечить дальнейшее развитие инженерной инфраструктуры.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» для финансирования замены изношенных фондов, их модернизации и строительства коммунальных объектов используются:

-
- инвестиционная составляющая тарифа;
 - надбавки к тарифам;
 - тариф на подключение, который лежит в основе платы за подключение;
 - средства муниципального и вышестоящих бюджетов.

Инвестиционные составляющие в тарифе на сегодняшний день фактически отсутствуют. К инвестиционным составляющим тарифа относится амортизация, часть ремонтного фонда, направляемая на замену изношенных фондов, и прибыль на капитализацию.

Инвестиционные затраты в виде надбавок к тарифам для теплоснабжающих организаций устанавливаются на областном уровне. В настоящее время в связи с низкой платёжеспособностью и низкой платёжной дисциплиной возможность введения надбавки отсутствует.

Тариф на подключение к системе коммунальной инфраструктуры определяется исходя из суммы расходов на технологическое присоединение к сетям (их подвод вне участка застройки) и из ожидаемого использования имеющихся мощностей (суммарной заявленной нагрузки). Подключение новых потребителей к системе не планируется. расширение существующей схемы теплоснабжения не произойдёт.

Бюджетные средства при необходимости могут также использоваться на финансирование программных мероприятий, как на обновление и модернизацию объектов муниципальной собственности, так и на развитие сетевого хозяйства муниципального образования. При этом возможности местного и районного бюджета крайне ограничены. Необходимо привлечение средств областного бюджета.

Ввиду ограниченности населения в средствах, со стороны местного бюджета возможно принятие на себя части затрат на подготовку к установке АИТ (30%). Население самостоятельно закупает и обеспечивает монтаж газоиспользующего оборудования.

Объем средств необходимых на реализацию запланированных мероприятий по совершенствованию системы теплоснабжения в ценах 2011 года (без учёта строительства газовых сетей и ГРПШ) составит 17,506 млн. рублей, из них 16,2 млн. руб. – средства областного бюджета, 0,613 млн. рублей средства местного бюджета.

Таблица. 2.14 – Мероприятия по реконструкции системы теплоснабжения Володинского поселения

Мероприятия	Кол-во	Затраты, (цены 2011 г.), млн.руб	Затраты, в действующих ценах, млн.руб, в т.ч				
			Всего:	2012	2013	2014	2015
Реконструкция и модернизация ОФ							
Всего замена сетей, км	0,185	0,1	0,1	0,1	0,000	-	-
Реконструкция котельной, Гкал/ч	1,38	28,475	28,475	0,4	28,075	-	-
Всего по системе теплоснабжения		28,575	28,575	0,5	28,075	0,000	0,000
Местный бюджет		4,195	4,195	0,5	3,695	-	-
Областной бюджет		24,380	24,380	0,000	24,380	-	-
Монтаж газовых бытовых котлов	11	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-
Всего по системе с АИТ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Местный бюджет		0,000	0,000	0,000	0,000	-	-
Средства населения		0,000	0,000	0,000	0,000	-	-
ИТОГО реконструкция и модернизация ОФ		28,575	28,575	0,500	28,075	0,000	0,000
Средства населения		-	-	-	-	-	-
Местный бюджет		4,195	4,195	0,5	3,695	-	-
Областной бюджет		24,380	24,380	0,000	24,380	0,000	0,000

(в редакции Постановления Администрации от 22.02.2013 №9)

2.4.4. Ожидаемые результаты и детальный перечень целевых индикаторов для мониторинга результатов выполнения мероприятий

В результате реализации мероприятий программы по совершенствованию системы теплоснабжения сократится годовое потребление газа котельной на 124,6 тыс. м³ и электрической энергии на 2,49 тыс. кВт·ч (таблица 2.15).

Годовой экономический эффект по сравнению с необходимыми капитальными вложениями незначительный и составляет 625,5 тыс. рублей. Можно констатировать, что программа совершенствования теплоснабжения Володинского поселения носит в основном социальный характер.

Эта экономия должна быть направлена, в том числе и для сокращения расходов областного и местного бюджетов по содержанию коммунальной инфраструктуры поселения.

Мониторинг программы, основанный на индикаторах и результатах отчетности, является процедурой по оценке реализации программы, эффективности вложения инвестиций, который также позволит корректировать программу в зависимости от объемов выполнения мероприятий и изменений ценовых показателей.

Перечень индикаторов и их значения в базовый период представлен в таблице 2.16.

Таблица 2.15– **Объёмы экономии энергетических и материальных ресурсов при реализации мероприятий программы по разделу «Теплоснабжение»**

Сокращение потерь тепла, Гкал/год	Экономия топлива, тыс.м3	Экономия воды, тыс.м3	Экономия эл.эн, тыс.кВт.ч	Экономия по ТЭР, тыс.руб/год	Прочая экономия, тыс.руб	Экономия всего, руб./год:
326,1	124,6	0,2	14,9	139,5	486,0	625,5

Таблица 2.16– **Индикаторы реализации мероприятий программы по разделу «Теплоснабжение»**

Индикатор	2011	2012	2013	2014	2015
Износ оборудования котельной, %	100	0	6	12	18
Протяжённость коммун.сетей, км	1,916	1,354	1,354	1,354	1,354
в т.ч ветхие сети	0,245	0,245	0,014	0,027	0,041
доля ветхих сетей, %	12,8%	18,1%	1,0%	2,0%	3,0%
Потери в сетях, % от отпуска в сеть	32,0%	29,2%	26,3%	26,3%	26,3%
Аварийность систем (повреждений на км)	0	0	0	0	0
Доля ежегодно заменяемых сетей (% от их общей протяженности)	0	0	13,7%	0	0
Удельный расход электроэнергии, кВт.ч/Гкал	28,44	26,0	22,57	22,57	22,57
Уд.расход усл.топлива, т.у.т/Гкал	0,177	0,167	0,157	0,157	0,157
Уд.потр. воды м3-ч/Гкал	0,43	0,42	0,40	0,40	0,40
Общий объём финансирования программы, млн.руб	0	16,679	2,439	-	-
<i>Средства населения</i>	-	0,741	0,000	-	-
<i>Местный бюджет</i>	-	0,438	0,439	-	-
<i>Областной бюджет</i>	-	15,500	2,000	-	-

3. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП

3.1. Характеристика состояния и анализ проблем в сфере газоснабжения

Газоснабжение населённых пунктов Кривошеинского района в настоящее время осуществляется природным газом и сжиженным углеводородным баллонных установок. Основная доля потреблённого газа (98,9%) приходится на природный. Природный газ, используемый в Кривошеинском районе, отбирается из магистрального газопровода Нижневартковский ГПЗ-Парабель-Кузбасс, проектным давлением 55 атм, пересекающего район с севера на юг.

Таблица 3.1 – Объёмы газопотребления по Кривошеинскому району

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сжиженный газ, тонн	308,5	294,84	145,51	134,76	89,15	73,82
Всего сетевой газ, млн.м3	6,5	6,4	6,8	7,2	7,5	8,2
ГРС Володино	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,2
ГРС Кривошеино	5,0	4,8	5,0	5,2	5,3	5,9
Сжиженный газ, т.у.т	475,1	454,1	224,1	207,5	137,3	113,7
Природный газ, т.у.т	7845,5	7724,8	8207,6	8690,4	9021,118	9823,2
доля природного газа, %	94,3	94,4	97,3	97,7	98,5	98,9

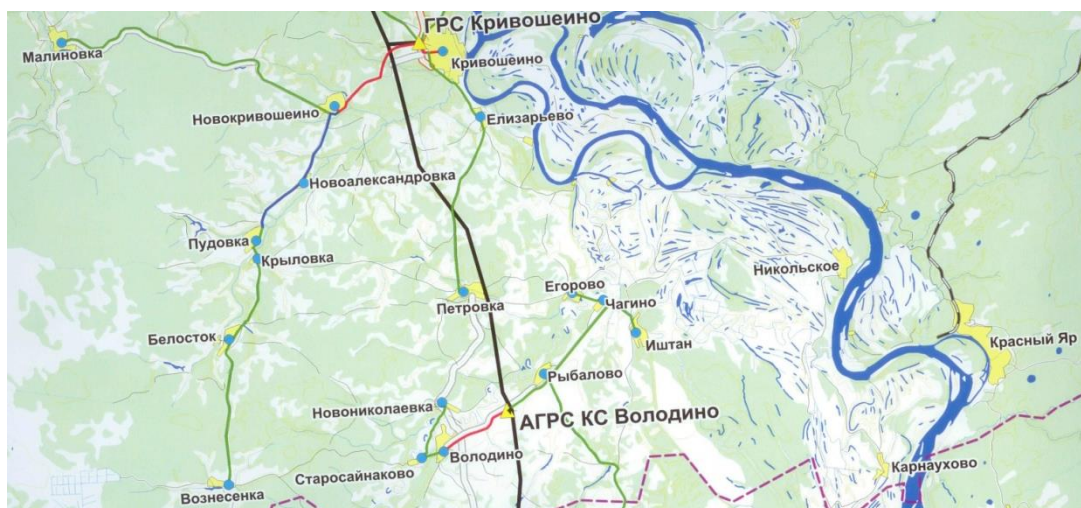


Рисунок.3.1. Схема существующих и планируемых к строительству в перспективе межпоселковых газопроводов Кривошеинского района

На сегодняшний день на территории района функционирует 2 ГРС, проложено 64,52 км распределительных газовых сетей, газифицировано только 4 населённых пункта: Кривошеино, Н-Кривошеино, Володино, Пудовка. Газификация большей части остальных населённых пунктов (см.рис.3.1 – зелёные линии) остаётся в отдалённой перспективе. Уровень газификации жилищного фонда района (с учётом обеспечения СУГ) – 62,4%. В связи с тем, что пропускная способность ГРС и сетей рассчитывалась из условий перспективной газификации близрасположенных населённых пунктов, загрузка ГРС и межпоселковых сетей в среднем составляет 16%, что значительно увеличивает расходы на эксплуатацию системы. Основной объём потребления газа приходится на с.Кривошеино.

Как видно из таблицы 3.1, в последние годы наблюдается устойчивая тенденция роста потребления природного газа и снижения потребления СУГ, что объясняется постепенным отказом населения от использования дорогостоящего сжиженного углеводородного газа ГБУ.

Газоснабжение Володинского СП осуществляется от ГРС Володино (АГРС-1/3), проектной мощностью 4,75 тыс.м³/ч. Природный газ поступает к ГРС из ответвления от магистрального газопровода II категории ($P_{\text{факт}}$ 3,5 МПа). На ГРС, происходит очистка газа от пыли, механических примесей и снижение давления до 0,6 МПа. Далее газ поступает по распределительным сетям к ГРП потребителей с.Володино. Загрузка ГРС составляет 24,1%. Основными потребителями природного газа являются население и коммунальные котельные.

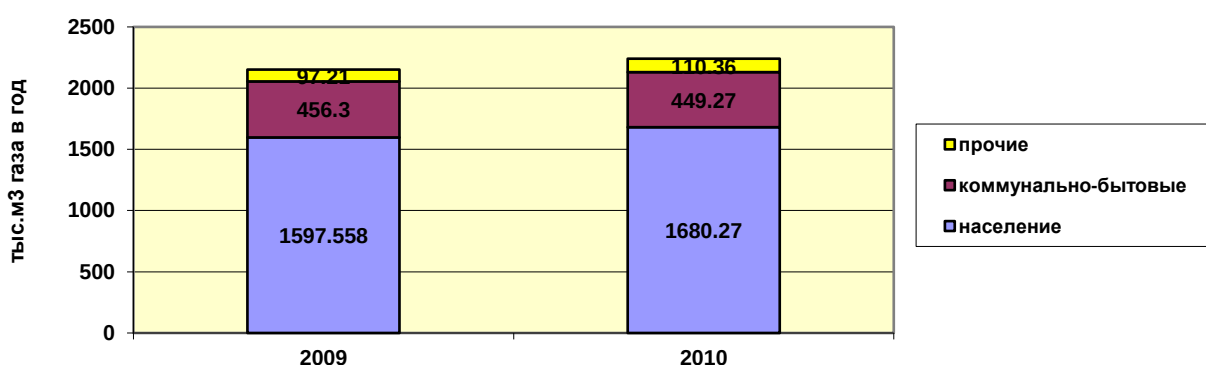


Рисунок.3.2. Структура потребления газа от ГРС Володино в 2009-2010 г.г.

Всего на территории Володинского СП эксплуатируется 17,4 км распределительных газовых сетей, газифицировано природным газом 10,5 тыс.м² (34,37%) площади жилфонда поселения и 1 коммунальная котельная, 1 коммунальный АИТ и автономные источники прочих потребителей и населения. При этом уровень газификации ежегодно возрастает, но низкими темпами.

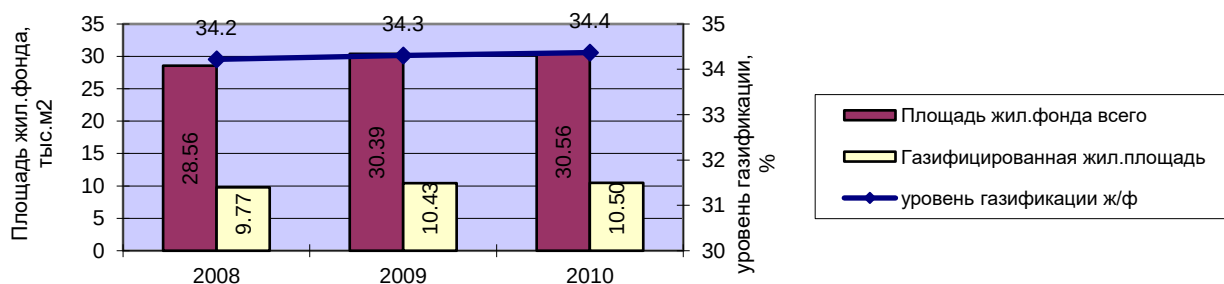


Рисунок.3.3. Уровень газификации жил.фонда Володинского СП в 2008-2010 г.г.

Основной проблемой в сфере газоснабжения является значительная недозагрузка газовых сетей и ГРС при высоких эксплуатационных расходах на систему. При этом средства на развитие газотранспортной системы поселения в муниципальном, районном и областном бюджете в последние 4 года не выделялись в виду дефицитности бюджетов, а низкая платёжеспособность населения, производственной сферы и среды малого предпринимательства не позволяет рассчитывать на инвестиции в данном направлении.

3.2. Развитие системы газоснабжения Володинского СП

В рамках реконструкции системы теплоснабжения Володинского СП предполагается отключение части абонентов централизованной системы теплоснабжения с переводом на автономное (поквартирное) газовое отопление.

В рамках данной работы в 2017 планируется проектирование и строительство 0,05 км газопровода-ответвления от существующего поселкового газопровода 0,6 МПа, 0,55 км уличных сетей низкого давления с 1 ГРПШ.

(в редакции Постановления Администрации от 26.02.2014 №9)

Строительство газопровода должно осуществляться при финансировании Программы газификации Томской области за счёт средств Областного бюджета. Проектные работы может взять на себя бюджет Кривошеинского района, за счёт средств «Целевой программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Кривошеинского района Томской области на период с 2010 по 2012 годы». Данная Программа была утверждена Постановлением Главы Кривошеинского района от 26.11.2010 N 789.

Подпрограмма развития системы газоснабжения носит прежде всего социальный характер.

Основной эффект будет наблюдаться в системе теплоснабжения. В результате внедрения мероприятий, направленных на расширение газотранспортной системы будет снижена себестоимость выработки тепла по котельной при сокращении нерациональных потерь в тепловых сетях.

Для населения, проживающего в газифицируемом районе и даже для того, которое не является в настоящее время абонентом системы теплоснабжения, эффект будет заключаться в возможности подключения к системе газоснабжения и в дальнейшем снижении затрат на тепло при автоматизации процесса его получения.

Для газоснабжающей организации развитие системы – это расширение рынка услуг, позволяющее снизить удельные затраты на обслуживание газовых сетей и сооружений.

4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ВОЛОДИНСКОГО СП

4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Централизованным снабжением питьевой водой жителей Володинского поселения и организаций занимается предприятие – ООО «УК ТеплоСервис», которое эксплуатирует имущество муниципалитета на условиях договора аренды муниципального имущества. В сентябре 2010 года был заключен договор ООО «УК ТеплоСервис», в рамках которого предприятию были переданы объекты системы водоснабжения поселения для следующего вида деятельности: подъём, очистка, транспортировка, сбыт. ООО «УК ТеплоСервис» обязуется о обеспечивать возможность бесперебойного получения Потребителями соответствующих услуг.

В случае непредоставления коммунальных ресурсов или предоставления коммунальных ресурсов ненадлежащего качества Абонент (Потребитель) уведомляет об этом ресурсоснабжающую организацию (ООО «УК ТеплоСервис») в письменной форме или устно (в том числе по телефону). Если ресурсоснабжающей организации известны причины непредоставления коммунальных ресурсов или предоставления ресурсов ненадлежащего качества, она немедленно должна сообщить Абоненту об этом и сделать соответствующую отметку в журнале регистрации заявок. Эта отметка является основанием для признания ресурсоснабжающей организацией факта непредоставления коммунальных ресурсов или предоставления ресурсов ненадлежащего качества.

Если ресурсоснабжающей организации не известны причины непредоставления коммунальных ресурсов или предоставления коммунальных ресурсов ненадлежащего качества, она обязана согласовать с Абонентом точное время и дату установления факта непредоставления коммунальных ресурсов или проверки качества предоставления коммунальных ресурсов. По результатам проверки составляется акт о непредоставлении коммунальных ресурсов или предоставлении коммунальных ресурсов ненадлежащего качества, который подписывается Абонентом (или его представителем) и Ресурсоснабжающей организацией (или ее представителем).

Акт о непредоставлении коммунальных ресурсов или предоставлении коммунальных ресурсов ненадлежащего качества является основанием для перерасчета размера платы за коммунальные ресурсы.

Действующие тарифы на данный вид услуг утверждены приказом Департамента ТР и

ГЗ ТО от 05.04.2011 №16/75.

Качество оказываемых коммунальных услуг определяется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006года № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам».

4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения

Водоснабжение Володинского СП осуществляется из подземных артезианских источников - водозаборных скважин. Система водоснабжения базируется на локальных водозаборах. Всего на данной территории находится 4 водозаборных скважины:

- с. Володино - 2 скважины. (ул. Коммунистическая – 1 шт., ул. Мира - 1 шт.).
- д. Старо-Сайнаково – 1 скважина (ул. Набережная),
- с. Ново-Николаевка - 1 скважина (ул. Центральная).

С. Володино

Скважины пробурены в 1994 и1998 годах и за время эксплуатации произошла частичная кальматация скважин. Ремонты скважин не проводились. Очистка воды не производится.

Таблица 4.1 – Характеристика подземного водозабора с. Володино

	Тип	Геометрические параметры		Кол -во	Год ввода в эксплуатаци ю	Год проведения капремонта
		Глубина, м	Дебит, м3/ч			
1	Скважина № 19/94, (ул. Сибирская, 3)	81	10-15	1	1994	не проводился
2	Скважина № 59/98 (Коммунистическая, 34)	150	15	1	1998	не проводился

Подъем воды осуществляется погружными глубинными скважинными насосами типа «ЭЦВ», технические характеристики которых приведены в таблице 4.2

Таблица 4.2 – Характеристика оборудования насосных станций I-го подъема

	Тип	Марка	Кол -во	Производитель ность, м³/ч	Напор , м	Мощност ь, кВт	Год ввода в эксплуатац ию
1	Многоступенчатый центробежный насос	ЭЦВ 6-10-80	1	10	80	4	2010
2	Многоступенчатый центробежный насос	ЭЦВ 6-10-80	1	10	80	4	2011

Обе скважины находятся в бревенчатых павильонах. Ограждения санитарных защитных зон нет.

Объём павильонов равен 24 м³. Положительная температура в павильонах поддерживается ТЭНами (мощностью 12 кВт), автоматики регулирования температуры нет. Павильоны оборудованы рабочим освещением (мощностью 0,2 кВт). Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины (в пределах зоны находятся огороды).

Подъём воды осуществляется насосами по трубам в водонапорные башни. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башен вода подаётся в водопровод. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии. Нет приборов учёта поднятой воды.

В с. Володино две водонапорные башни Рожновского (по ул. Коммунистической и ул. Сибирской). На водонапорных башнях нет павильонов (запорная арматура установлена вне помещения). Металлические элементы водонапорных башен не обработаны антикоррозионными составами.

Таблица 4.3 – Характеристика напорно-регулирующих ёмкостей с. Володино

Тип	Геометрические параметры		Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год проведения капремонта
	Высота, м	Объём, м ³			
Водонапорная башня Рожновского (ВБР-25-18-1)	18	24	2	Н.д	не проводился

Д. Новониколаевка

На территории данного населенного пункта находится в эксплуатации 1 скважина. Процесс организации водоснабжения носит упрощенный характер «подъём воды глубинными насосами в напорно-регулирующую ёмкость - распределение воды по потребителям». Очистка воды не производится.

Таблица 4.4 – Характеристика подземного водозабора д. Новониколаевка

Тип	Геометрические параметры		Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год проведения капремонта
	Глубина, м	Дебит, м ³ /ч			
Скважина №20/69	23	7	1	1969	не проводился

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. С наступлением низких температур водоснабжение прекращается. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины (в пределах зоны находятся огороды).

Таблица 4.5 – Характеристика оборудования насосной станции I-го подъема

Тип	Марка	Кол-во	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Год ввода в эксплуатацию
Многоступенчатый центробежный насос	ЭЦВ 6-10-110	1	10	110	5,5	1992

Подъём воды осуществляется глубинным насосом типа «ЭЦВ» (таблица 4.5) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В д. Новониколаевка водонапорная башня устроена из стальной трубы. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

Таблица 4.6 – Характеристика напорно-регулирующей ёмкости д. Новониколаевка

Тип	Геометрические параметры		Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год проведения капремонта
	Высота, м	Объем, м3			
Водонапорная башня (диаметр 1 м, самодельная)	6	5	1	Н.д	не проводился

Д. Старосайнаково

В д. Старосайнаково расположена самоизливающаяся скважина, которая находится вне павильона и без ограждения. На скважине установлен водоразборный кран. Водонапорной башни нет. Глубинного насоса нет (давления воды из скважины хватает для водоразбора непосредственно из скважины). Нет прибора учёта поднятой воды. Данная скважина никем не обслуживается и находится в плачевном состоянии.

Водоочистные сооружения в системе водоснабжения Володинского поселения не предусмотрены.

На балансе ООО "УК ТеплоСервис" находится 3 скважины: с. Володинское 2 шт., д. Новониколаевка 1 шт. Резерв мощности системы коммунальной инфраструктуры, находящейся в эксплуатации ООО "УК ТеплоСервис", на 2010 – 2011 гг. составляет 30 %.

Самоизливающаяся скважина д. Старосайнаково является бесхозным объектом, поэтому по ее производительности данных нет.

В системе холодного водоснабжения Володинского поселения выявлены следующие основные эксплуатационные ограничения использования мощностей:

- физически и морально устаревшие трубопроводы, каналы, запорно-регулирующая арматура, их недоукомплектованность;
- использование конструкций из материалов не соответствующим жестким условиям эксплуатации;
- отсутствие автоматизированных систем управления процессами распределения потоков воды и работой насосов в зависимости от эксплуатационных режимов и метеорологических условий.

Эксплуатация сетей и сооружений системы водоснабжения осуществляется ООО "УК ТеплоСервис» в соответствии с Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации.

Вся продукция, материалы, оборудование, вещества применяемые в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения имеют гигиенического заключения на продукцию и сертификаты соответствия.

Для обеспечения эффективной работы в организации разработаны

1. планы организационно-технических мероприятий по повышению надежности, экономичности и качества представления услуг;
2. планы мероприятий по предупреждению аварий и брака в работе, по улучшению состояния техники безопасности, производственной санитарии и охраны труда,
3. эксплуатационные и должностные инструкции, оперативные схем управления и диспетчеризации.
4. рабочая документацией, документация по охране труда.

Физико-химический анализ проб питьевой воды проводился аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Сансервис» г. Томск, результаты проведенных лабораторных исследований приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Физико-химические свойства подземной воды

№	Показатель	Норматив качества (ПДК) не более	Результат анализа
1	Общее количество проведенных проб, в том числе по показателям:		15
2	Мутность, мг/дм ³	1,5	4,06
3	Цветность, градусы	20	8,0
4	Запах при 20°С: Качество, баллы	2,0	1 железист.
5	Запах при 60°С: Качество, баллы	2,0	1 железист.
6	Привкус, баллы	2,0	1 железист.
7	Общая жёсткость, мг*экв/дм ³	7,0	8,8
8	Железо(Fe ²⁺ , 3+), мг/дм ³	0,3	1,1
9	Марганец (Mn суммарно)	0,1	0,39

Имеется превышение содержания в воде железа и марганца, солей жёсткости. Мутность воды – повышенная. Данные факторы говорят о необходимости применения технологии очистки питьевой воды.

На данный момент в Володинском сельском поселении для оперативно диспетчерского управления и оперативной ликвидации внештатных ситуаций в системе централизованного водоснабжения используется единая схема работы при авариях на системах тепло- и водоснабжения, которая подробно описана во втором разделе данной работы.

Определенные сложности при ликвидации нештатных ситуаций вызывает высокий процент износа существующих сетей и сооружений. При тарифном регулировании в затраты

предприятиям закладывается только необходимый минимум на текущее содержание и ремонт, в процентном отношении от общих затрат данная статья расходов составляет не более 5 %, что не позволяет заниматься планоно - предупредительными работами.

В наличии у предприятий имеются только мелкие расходные материалы, что негативно сказывается на сроках устранения возникающих аварийных ситуаций.

Существенным условием предупреждения возникновения нештатных ситуаций является проведение планоно – предупредительных работ при подготовке систем и сетей в межотопительный период, для этого необходимо, капиталоемкие финансовые вложения, что не предусматривается существующей тарифной политикой.

Основным потребителем холодного водоснабжения в Володинском сельском поселении является население 86,6% в 2007 г. и 48,7% в 2010 г. В натуральном выражении объем потребления холодного водоснабжения в целом по поселению снизился на 21 %. Структура отпуска воды по группам потребителей приведена на рисунке 4.1.

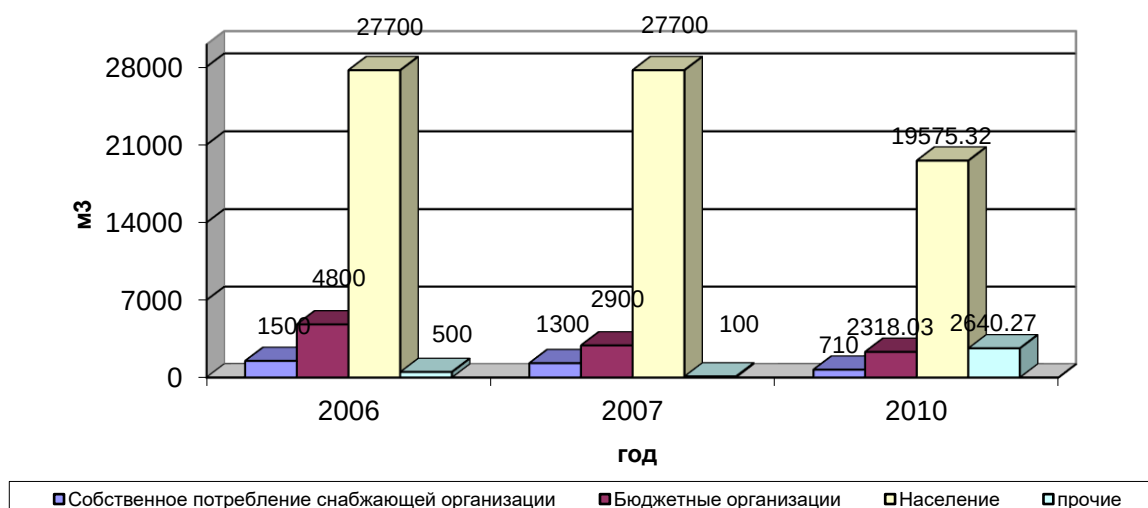


Рисунок 4.1. Структура централизованного потребления воды Володинского поселения

Существенное снижение водопотребления (45 %) наблюдается в самой снабжающей организацией на собственные нужды. Поскольку главным бюджетным потребителем с. Володино является школа, то уменьшение численности учеников вызвало в данном секторе снижение водопотребления на 20 %. Значительно возрос отпуск воды прочим потребителям, что объясняется развитием на данной территории малого бизнеса.

Вода используется населением для хозяйственно-питьевых нужд, а так же для полива приусадебных участков.

В Володинском сельском поселении у потребителей имеются три вида благоустройства: водопровод в доме и наличие выгребной ямы, водопровод в доме без выгребной ямы и водопользование из колонки.

Часть населения получает воду по водопроводным сетям, часть – из водоразборных уличных колонок (12 шт. – с. Володино, 5 шт. – д. Новониколаевка). Все установленные колонки -

инжекторного типа, что позволяет решать, в период низких температур, проблему замерзания воды в колонках и повысило качество услуг холодного водоснабжения. Население, необеспеченное услугами централизованного водоснабжения, использует воду из колодцев и собственных скважин.

В настоящее время в системе водоснабжения Володинского поселения практически отсутствует учёт отпуска воды потребителям. Приборами учета снабжены 2 абонента - бюджетные организации: Володинская школа на 350 чел. и здание администрации поселения с детским садом. По факту за 2010 год объем воды отпущенной по приборам учета составил всего лишь 15,1% (5,39 тыс. куб.).

Таблица 4.8 – Структура учета отпущено холодной в Володинском поселении за 2010 год

	Расчетное значение	Фактическое значение
Объем отпущенной потребителям воды (тыс. м3):	35,75	24,50
по приборам учета	7,86	5,39
по нормативам потребления (расчетным методом)	27,89	19,11

Организация контроля за водопотреблением – это необходимое и обязательное мероприятие для системы водоснабжения Володинского поселения Кривошеинского района ТО, которое позволит вести ежемесячный баланс поднятой и реализованной воды, тем самым будут выявлены неучтенные расходы и несанкционированные отборы воды, что в последствии приведет к снижению утечек и неучтенных расходов воды. На 2011 год в Володинском поселении запланировано установить счетчики воды на 3 скважинах: 2 шт. - в с. Володино, 1 шт. – д. Новониколаевка. Также в планах оборудовать счетчиками потребления воды торговый центр по пр. Коммунистический, 31 с. Володино.

Анализ ресурсной эффективности проводился сопоставлением фактических ресурсных затрат с рациональным уровнем показателей (таблица 4.9).

Таблица 4.9 – Ресурсная эффективность сектора водоснабжения Володинского поселения Кривошеинского района Томской области

Показатель	2010	2011	Норматив-индикатор
Удельный расход электроэнергии, кВт.ч/м3	0,54	0,69	0,6-0,9
% потерь и утечек	35,39	34,66	12-15
Численность работающих на 1 тыс. обслуж. жителей	0,53	0,60	2,5
Стоимость ОФ млн.руб.на тыс. жителей	0,213	н/д	5,0-7,0

Данные ООО "УК ТеплоСервис" и администрации Володинского поселения

Сопоставление уровня потерь и утечек, удельных объемов потребления электроэнергии, а также численности работающих, со значениями нормативов индикаторов позволяет оценить необходимость проведения мероприятий по повышению ресурсной эффективности водоснабжения.

Удельное потребление электроэнергии с 2010 по 2011 годы увеличилось в 1,3 раза но находится на уровне нормативного показателя. С одной стороны увеличение

удельного электропотребления связано с увеличением степени физического износа оборудования, с другой стороны - с сокращением объемов производства в 1,27 раза. Это свидетельствует о необходимости принятия необходимых мер по повышению энергоэффективности.

Доля потерь и утечек в рассматриваемый период снижается, однако превышает нормативный показатель в 2,9 раза.

Численность работающего персонала не превышает нормативную величину.

Одним из показателей, характеризующих эффективность работы водопроводных станций, является расход воды на собственные нужды. Для системы водоснабжения Володинского поселения эта величина по факту на 2010 год составила 1,8 % от общего объема поднятой воды, что является ниже нормативов.

Кроме того существуют расходы на собственные нужды электрической энергии (таблица 4.10, рисунок 4.2), которые составляют менее 1 % от всех затрат на собственные нужды в системе водоснабжения Володинского поселения. Значительная часть электрической энергии расходуется на обогрев бревенчатых павильонов скважин с Володино ТЭНами, которые работают без автоматики регулирования температуры. Для оптимизации режима работы системы теплоснабжения павильонов необходимо установить автоматическую систему регулирования, которая приведет к экономии электроэнергии.

Таблица 4.10 – Структура расходов ресурсов на собственные нужды

	Вид расхода	Отчетный период		
		2010		2011 прогноз
		расчет	факт	
1	Объем потребленной электр. энергии, тыс. кВт·ч	26,37	18,47	26,05
2	Расход воды на собственные нужды, тыс. м3	0,28	0,24	1,04
3	Затраты на ресурсы для собственных нужд, в том числе, тыс руб:	112,67	79,58	188,72
	на воду	11,14	9,58	44,40
	на эл. энергию	101,53	70,00	144,32



Рисунок 4.2. Структура затрат на ресурсы на собственные нужды в системе водоснабжения

Имеющиеся проблемы системы водоснабжения и направления их решения

На основе проведенного анализа фактического состояния системы водоснабжения Володинского поселения Кривошеинского района Томской области были выявлены основные проблемы данного сектора коммунальной инфраструктуры:

- Избыточная мощность системы коммунальной инфраструктуры – 30%;
- Недостаточная ресурсная эффективность - превышение нормативного показателя доли потерь и утечек в 2,9 раза;
- Низкая оснащенность абонентов приборами учета;
- Несоответствие физико-химического состава питьевой воды требованиям СанПин 2.14.1074-01.

Анализ показателей работы системы водоснабжения позволил определить основные направления ее совершенствования:

- Повышение ресурсной эффективности:
 - Установка автоматики системы теплоснабжения павильонов;
 - Установка приборов учета потребления питьевой воды в точках водоразбора.
- Повышение качества:
 - Строительство водоочистных сооружений.

4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Водопроводы системы централизованного водоснабжения поселения III категории по степени обеспеченности подачи воды. Схема водоснабжения тупиковая с радиальной схемой прокладки.

Краткая характеристика водопроводных сетей Володинского поселения приведена на 2010 год в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Характеристика водопроводных сетей

Населенный пункт	Диаметр, мм	Протяженность, км	Материал
с. Володино		14,746	сталь, чугун, ПЭ
	300	0,19	
	100	8,413	
	76	0,531	
	50	1,52	
	40	0,334	
	32	0,31	
	25	1,693	
	20	1,755	
д. Новониколаевка		0,75	чугун, сталь
	100	0,7	
	25	0,05	
Итого по Володинскому поселению		15,496	

Данные из Акта замера водопроводных сетей на территории Володинского поселения за 2008 год

с. Володино

Вода из водонапорных башен подаётся в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Рабочее давление 1 – 1,5 атм.

Очистка воды не производится. Состояние водопроводов ветхое, водопроводы построены в период 1969-1994гг и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

д. Новониколаевка

Вода из водонапорной башни подаётся в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Рабочее давление 0,5-0,3 атм. Установок по очистке воды нет.

Состояние водопровода неудовлетворительное, построен в 1973 году, нуждается в замене. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания). Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

д. Старосайнаково

Сооружений для хранения воды и водопроводных сетей нет.

Статистика отказов и среднего времени восстановления работы

Следствием значительного износа сетей явился высокий уровень повреждаемости на сетях. По данным, приведенным в «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Кривошеинского района на 2006-2010 гг.» в 2006 году было 80-100 аварий и повреждений на сетях водоснабжения, т.е. 6,7-8,3 аварии на км сети (общая протяженность 12 км). В 2010 г. данный показатель возрос и составил –155 аварий (10 аварии на 1 км сетей) (данные ООО "УК ТеплоСервис).

Таблица 4.12 – Динамика повреждаемости сетей водоснабжения

Показатель	2006	2010
Повреждаемость, повреждений на км сети	6,7-8,3	10
Рациональный уровень повреждаемости	0,1-0,3	
Уровень замен водопроводных сетей, %	н/д	4,5
Рациональный уровень замен, %	4,0	
Необходимый уровень замены, с учетом накопившегося износа %	10	

По оценке специалистов более 85 % водопроводных нуждаются в срочной замене. Необходима систематическая замена не менее 10% общей протяженности сетей, что позволило бы стабилизировать износ и поддерживать уровень надежности. На 2010 год уровень замен

водопровода составил 0,703 км (4,6 %), в текущем 2011 году – 0,5 км (3,07 %) и проложено 0,8 км новых сетей.

Качество эксплуатации

Общая протяженность водопроводных сетей в Володинском поселении на текущий год с учетом ввода новых сетей составляет 16,296 км, то есть 1,17 км водопроводных сетей в расчете на 1000 жителей, что в 1,22 раз ниже среднероссийского показателя (таблицы 4.13-4.14).

Таблица 4.13 – **Динамика изменения протяженности сетей водоснабжения**

Показатель	2008	2010	2011
Протяженность, всего, км	15,4	15,496	16,296
Сети, нуждающиеся в замене, км	14,60	14,425	13,925
%	94,81	93,1	85,5

Таблица 4.14 – **Изменение удельной протяженности сетей км/тыс. обслуж. жителей**

Показатель	2008	2009	2010	2011
Удельная протяженность сетей	1	1,02	1,12	1,17
Среднероссийский показатель	1,5			

Согласно таблице 4.14, удельная протяженность водопроводных сетей в поселении низкая (на 22 % ниже среднероссийского показателя), что свидетельствует о необходимости развития централизованного водоснабжения на данной территории.

Существующая инженерная инфраструктура эксплуатируется более 30 лет, средний износ сетей водоснабжения превышает 85 %. Недофинансирование сектора водоснабжения в предшествующие периоды привело к тому, что протяженность сетей, нуждающихся в замене приближается к 90%. Замены сетей в поселении в настоящее время производятся в недостаточных объемах, при нормативной потребности не мене 10 % в год.

Имеющиеся проблемы и направления их решения

На основе проведенного анализа фактического состояния сетей системы водоснабжения Володинского поселения были выявлены основные проблемы данного сектора:

- Низкая надежность сетей:
 - Повреждаемость водопроводных сетей превышает рациональный уровень в 2,5-3 раза.
 - Доля ежегодной замены сетей не превышает 4,5 %, с учетом накопившегося переизноса необходимо – не менее 10 %.

Основные направления совершенствования сетевого хозяйства системы водоснабжения:

- Повышение надежности:
 - Поэтапная реконструкция изношенных сетей:
 - санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;
 - реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.

4.2.3. Анализ баланса по оказанию услуг водоснабжения, структуры производства, передачи, потребления

Материальный баланс системы водоснабжения подземного водозабора Володинского сельского поселения Кривошеинского района, определяющий количественное соответствие потоков воды между стадиями ее добычи, обработки, транспорта, распределения и конечного использования представлен в таблице 4.15.

В 2010 году из подземных источников было поднято 40,170 тыс. м³ воды, которая в полном объеме не была очищена, при этом расход воды на собственные технологические нужды составил 0,71 тыс. м³ воды (1,77 %).

Таблица 4.15 – Баланс системы водоснабжения подземного водозабора за 2010 г.

Показатель	тыс.м ³	Доля, %
Фактически поднято воды	40,17	100
Фактически очищено воды	0	0
Вода, полученная со стороны	0	0
Расход воды на собственные технологические нужды	0,71	1,77%
Отпущено в сеть	39,46	98,23%
Потери	14,217	36,03%
Реализовано воды, всего	24,533	62,17%
В том числе населению	19,575	79,79%
Бюджетофинансируемым организациям	2,318	9,45%
Прочим потребителям	2,64	10,76%

Источник информации: ООО «УК ТеплоСервис»

Потери воды, связанные с утечками и неучтенными расходами значительные и составили 14,217 тыс.м³ или 36,03 % от общего объема отпущенной в сеть воды. потери воды, связанные с утечками и неучтенными расходами, составили 38,8 %, вместо 7,5 % по нормативу¹⁴¹⁵ В структуре потребления по группам водопользователей основным является население (79,79 %).

¹⁴ А.В. Светлополянский, Б.К. Суриков, В.А. Светлополянский. Экономический аспект проблемы неучтенных расходов воды в жилищно-коммунальном хозяйстве/Журнал «Водоснабжение и санитарная техника», 2002 г., № 5, с. 18-19.

¹⁵ СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение наружные сети и сооружения

4.2.4. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы.

Сфера водоснабжения в Володинском поселении является убыточной, в 2010 году расходы предприятия превысили доходы на 352, 57 тыс. руб. (таблица 4.16). При этом тариф на 2011 год установлен с повешением только на 7,8%.

Таблица 4.16– **Финансовые показатели производственной деятельности**

Год	2010	2011
Доходы организации, тыс.руб	973,00	1 230,70
Расходы организации, тыс.руб	1 325,57	1 194,85
Финансовый итог деят-ти предприятия, тыс. руб.	-352,57	35,85
Ср.тариф на водоснабжение, руб/м³ для потребителей (с НДС)	39,65	42,76
Индекс средних тарифов, %	100,5	107,8

Основную часть (51,2 %) в структуре тарифа на услуги по водоснабжению занимают затраты на оплату труда. Инвестиционная составляющая в тарифе предприятия УК «ТеплоСервис» по водоснабжению не предусмотрена. Отсутствие в структуре затрат статьи амортизации ведет с одной стороны, к снижению себестоимости и тарифа с другой стороны, лишает собственника средств для воспроизводства основных фондов, приводит их старению, а следовательно, к росту затрат на ремонт, ликвидацию аварий, затрат на электроэнергию и т.д. Расходы по статье «Материалы» значительно ниже рационального уровня.

Таблица 4.17 - **Структура затрат на услуги водоснабжения, тыс. руб.**

	2010	2011
Статьи	факт	
Эксплуатационные затраты, тыс руб	1325,572	1227,32
из них:		
Материалы	7,87	8,67
Электроэнергия	70,00	144,32
Затраты на ремонт	24,00	49,62
Затраты на оплату труда с отчислениями	679,00	721,47
Аренда		
Прочие (АВР, цеховые, общеэксплуатационные и др.)	544,70	303,24
Средства на инвестиции		
в т. ч. из себестоимости :		
Амортизация	0	0
Часть ремонт. фонда, направляемая на замену изношенных ОФ	0,0	0,0
из прибыли	-352,57	35,85

Отдельно не формируется ремонтный (резервный) фонд, предназначенный на проведение работ по замене изношенных фондов. Затраты на ремонт основных средств, формируются и учитываются только по статье «Ремонт и техническое обслуживание» (1,8 %). Эти затраты не могут накапливаться, а значит не может быть обеспечен необходимый объем работ по замене изношенных фондов.

Одним из направлений реструктуризации затрат может быть реализация мероприятий по повышению ресурсной эффективности, за счет внедрения нового оборудования и средств автоматизации. Однако, эксплуатационные расходы предприятия на 2010 год превысили прибыль, соответственно свободных средств на реализацию мероприятий по модернизации и обновлению основных фондов, развитию системы водоснабжения у предприятия нет.

4.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

Уровень использования установленной мощности оборудования водопроводных сооружений, является не только показателем оценки эффективности использования основных фондов, но и важным элементом стратегического планирования, так как позволяет выявить дефицит/избыток мощности в системе.

Согласно данным ООО «УК ТеплоСервис» возможности оборудования системы водоснабжения поселения, а именно мощность насосов позволяет обеспечить новых потребителей услугами холодного водоснабжения. Технические характеристики системы водоснабжения в Володинском сельском поселении после проведенного анализа выявили резерв мощности (30%), что позволяет говорить не только о достаточности мощностей для удовлетворения существующих потребителей, но и дают возможность для подключения вновь появившихся потребителей. Однако в перспективе система водоснабжения Володинского поселения Кривошеинского района, из-за большого износа оборудования (около 90%, по отдельным категориям оборудования износ достигает 100%), не сможет обеспечивать потребителей холодной водой с достаточным уровнем качества и надежности.

4.2.6. Основные проблемы в сфере холодного водоснабжения и пути их решения

На основе проведенного анализа фактического состояния сетей системы водоснабжения Володинского поселения были выявлены основные проблемы данного сектора:

- Недостаточная ресурсная эффективность - превышение нормативного показателя доли потерь и утечек в 2,9 раза.
- Низкая оснащенность абонентов приборами учета.
- Несоответствие физико-химического состава питьевой воды требованиям СанПин 2.14.1074-01.

- Избыточная мощность системы коммунальной инфраструктуры – 30%.
- Низкая надежность сетей:
 - Повреждаемость водопроводных сетей превышает рациональный уровень в 2,5-3 раза.
 - Доля ежегодной замены сетей не превышает 4,5 %, с учетом накопившегося переизноса необходимо – не менее 10 %.

Анализ показателей работы системы водоснабжения позволил определить основные направления ее совершенствования:

- Повышение ресурсной эффективности:
 - Установка автоматики системы теплоснабжения павильонов;
 - Установка приборов учета потребления питьевой воды в точках водоразбора.
- Повышение качества питьевой воды:
 - Строительство водоочистных сооружений.
- Повышение надежности:
 - Поэтапная реконструкция изношенных сетей:
 - санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;
 - реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.

4.3. Анализ потребности в объемах услуг холодного водоснабжения с учетом состояния существующей системы водоснабжения и планов жилищного и промышленного строительства на территории поселения

Социально-экономическое развитие Володинского поселения напрямую влияет на развитие системы водоснабжения. По данным «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения Кривошеинского района на 2006-2010 гг.» планов застройки населенных пунктов в поселении не разрабатывалось. Масштабное жилищное строительство на период 2011-2015 гг. не планируется. Строительство и ввод в эксплуатацию крупных объектов также не запланировано.

Существующая мощность системы водоснабжения позволят обеспечить подключение к ней новых абонентов, так как запас мощности системы водоснабжения на 2010 год составляет 30%. Однако численность населения в поселении продолжает снижаться, новые подключения не производятся.

4.4. Обоснование оптимизации и развития системы холодного водоснабжения до 2015

4.4.1. Разработка различных вариантов оптимизации и развития системы водоснабжения

Дальнейшее совершенствование системы водоснабжения Володинского поселения должно быть связано в основном с повышением надежности и энергетической эффективности. В условиях ограниченности финансовых ресурсов это является безальтернативным решением.

Поиск оптимального варианта совершенствования и развития системы водоснабжения осуществлен посредством выбора минимально достаточного объема мероприятий по следующему направлению:

➤ **Реконструкция и модернизация** объектов инфраструктуры, обеспечивает замену ветхих сетей, установку водоочистного оборудования, что создает условия для повышения энергоэффективности и повышения качества оказываемых услуг.

4.4.2. Выбор варианта оптимизации системы водоснабжения Володинского поселения с учетом наибольшего системного эффекта

Совершенствование водоснабжения Володинского поселения при минимально достаточных финансовых ресурсах направлено на решение основных проблем, не выходя за пределы экономической доступности жилищно-коммунальных услуг.

До 2015 г. предполагается осуществить перекладку 13,925 км водопроводов (85,5 % от общей существующей протяженности).

При замене сетей предлагается применять трубы напорные из полиэтилена низкого давления марки ПЭ 80 и ПЭ 100 согласно ГОСТ 18599-2001. Срок службы полиэтиленовых труб доходит до 50-100 лет, это 3-5 раз дольше, чем эксплуатационный период стальных. Они экологически безопасны: нейтральны к химически агрессивным средам, не зарастают отложениями, устойчивы к коррозии и размножению бактерий. Полиэтиленовые трубы пластичны и способны выдерживать множество циклов замораживания и оттаивания. Прочностные характеристики позволяют использовать их в очень сложных условиях городских коммуникаций.

Рассмотрен вариант развития системы, предусматривающий строительство автоматической модульной безреагентной станции очистки воды, капитальные затраты на реализацию данного мероприятия составили— 16,35 млн. руб., простой срок окупаемости намного превышает нормативный срок эксплуатации вводимого оборудования. Целесообразность реализации данного варианта в перспективе до 2015 года вызывает большие сомнения. Поэтому в рамках данной программы развития системы водоснабжения Володинского поселения предусмотрена полная замена ветхих сетей, ввод частотных преобразователей на насосных установках и очистка питьевой воды в объеме обеспечиваемом удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения согласно нормам ВНТП-Н-97. Предлагается в с. Володино от водозаборной скважине №59/98, по ул. Коммунистическая, 34 смонтировать отвод, на котором установить фильтр-умягчитель 0844WC/S3T/MGSc с накопительным резервуаром,

рассчитанными на среднесуточное водопотребление на питьевые цели и приготовление пищи (7 л/сутки). Аналогичную схему предусмотреть в д. Новониколаевка, с установкой умягчителя WS8L/Mn H и накопительной емкости. Капитальные затраты на данный вариант оптимизации системы водоснабжения составят в ценах 2011 года – 6,748 млн. руб. Себестоимость оказываемых услуг (по цеховой стоимости) составит 50,7 руб./м³, таким образом, тариф на водоснабжение возрастёт в 1,19 раза. Надбавку к данному тарифу применять уже будет экономически нецелесообразно, по причине низкой платёжной способности населения. Данный тариф будет установлен на воду питьевого качества. Оставшийся объём воды будет реализован по прежнему тарифу с учётом индекса.

Возможен также вариант установки системы водоподготовки в здании по ул.Коммунистическая,31 в с.Володино – создание местной станции водоочистки, которая включает в себя насосную станцию и разные фильтры: обезжелезивания воды, комплексной её очистки, сорбции, фильтр тонкой очистки. Это позволит населению пользоваться качественной водой, прошедшей очистку, для питьевых нужд путём набирания в собственные ёмкости. Единовременные финансовые затраты из бюджета на оборудование, расходные материалы и монтаж системы водоочистки составят 0,2 млн.руб.

(в редакции Постановления Администрации от 22.02.2013 №9)

4.4.3. Система программных мероприятий по оптимизации и развитию системы водоснабжения поселения с указанием источников и объемов финансирования, сроков выполнения мероприятий

Мероприятия программы ограничены временным интервалом 2012 - 2017 годы (таблица 4.18).

(в редакции Постановления Администрации от 26.02.2014 №9)

Выполнение в полном объеме запланированных мероприятий позволит:

- обеспечить достаточную эксплуатационную надежность и безопасность эксплуатации системы водоснабжения;
- повысить качество оказываемых услуг;
- повысить эффективность производства услуг водоснабжения с одновременным снижением нерациональных затрат, сокращением потерь и утечек.

При этом тариф будет изменяться на величину предельного индекса, установленную Региональной энергетической комиссией по Томской области. В связи с ростом доходов, населения, данный уровень роста тарифов позволит только выйти предприятию из убыточного состояния, но не позволит аккумуляцию инвестиционных ресурсов.

Объем средств необходимых на реализацию запланированных мероприятий по совершенствованию водоснабжения составит 15,286 млн. рублей. За счет областного и местного бюджетов будет профинансировано затрат на сумму 12,802 и 2,484 млн. рублей.

(в редакции Постановления Администрации от 22.10.2014 №69)

Таблица 4.18 – Мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения Володинского сельского поселения

Мероприятия	Кол-во	Затраты, в действующих ценах, млн.руб., в т.ч						
		Всего:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Замена водопроводной сети, капитальный ремонт в с. Володино	13,925	14,786	0	0	3,609	4,897	2,420	3,860
в том числе:								
1.1. по ул. Коммунистическая – 2,606км, строительно-монтажные работы		3,395	0	0	3,395	0	0	0
1.2. по ул. Дорожная, проектно-сметная документация		0,214	0	0	0,214	0	0	0
1.3. по ул. Дорожная – 1,375км, строительно-монтажные работы		4,452	0	0	0	4,452	0	0
1.4. по ул. Советская, Колхозная, проектно-сметная документация		0,445	0	0	0	0,445	0	0
1.5. по ул. Советская, Колхозная – 1,100км, строительно-монтажные работы		2,200	0	0	0	0	2,200	0
1.6. по ул. Мира, Весенняя, Сибирская, проектно-сметная документация		0,220	0	0	0	0	0,220	0
1.7. по ул. Мира, Весенняя, Сибирская – 1,320км, строительно-монтажные работы		3,500	0	0	0	0	0	3,500
1.8. по ул. Молодежная, Лесная, проектно-сметная документация		0,360	0	0	0	0	0	0,360
2. Установка оборудования очистки воды с. Володино	1	0,2	0	0,2	0	0	0	0
3. Установка оборудования очистки воды д. Новониколаевка	1	0,1	0	0	0	0,1	0	0
4. Установка узла учета воды	1	0,1	0,1	0	0	0	0	0
5. Установка автоматики системы теплоснабжения павильонов водозабора по ул. Коммунистическая		0,1	0	0	0	0,1	0	0
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ"		15,286	0,1	0,2	3,609	5,097	2,420	3,860
Местный бюджет		2,484	0,1	0,2	0,639	0,936	0,233	0,376
Областной бюджет		12,802	0	0	2,970	4,161	2,187	3,484;

(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

Водопроводные сети с. Володино, нуждающиеся в замене (капитальном ремонте), по улицам: Лесная, Молодежная, Зеленая, Новая, Рабочая, Энергетиков и переулкам: Газовиков, Кольцевой, Школьный, общей протяженностью 7,524 км планируется заменить (отремонтировать) после 2017 года.

(в редакции Постановления Администрации от 26.02.2014 №9)

4.5. Ожидаемые результаты и детальный перечень целевых индикаторов для мониторинга результатов выполнения мероприятий

В результате реализации мероприятий программы по совершенствованию системы водоснабжения сократится потребление электроэнергии на 4,5 тыс. кВт и потери воды на 8,35 тыс.м³.

Мониторинг программы, основанный на индикаторах и результатах отчетности, является процедурой по оценке реализации программы, эффективности вложения инвестиций, который также позволит корректировать программу в зависимости от объемов выполнения мероприятий и изменений ценовых показателей.

Индикаторы являются инструментом мониторинга, позволяющим отслеживать ход выполнения программы.

Перечень индикаторов и их значения в базовый период и по годам реализации программы представлен в таблице 4.19.

Таблица 4.19 – Индикаторы реализации мероприятий программы по разделу «Водоснабжение» для Володинского сельского поселения

Индикатор	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Протяжённость коммун.сетей, км	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296
в т.ч ветхие сети	13,925	13,925	13,925	10,689	9,314	8,214	6,894
доля ветхих сетей, %	85,5	85,5	85,5	65,6	57,2	50,4	42,3
Потери в сетях, % от отпуска в сеть	36,0%	36,0%	36,0%	34,4%	28,4%	22,4%	17,0%
Аварийность систем (повреждений на км)	10,00	10,00	10,00	7,37	5,80	4,56	3,59
Доля ежегодно заменяемых сетей (% от их общей протяженности)	3,07	3,07	3,07	21,36	21,36	21,36	21,36
Удельные нормы расхода электроэнергии, кВт.ч/Гкал	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Общий объем финансирования программы, млн.руб	-	0,1	0,2	3,906	5,097	2,420	3,860
<i>Местный бюджет</i>	-	0,1	0,2	0,520	0,936	0,233	0,376
<i>Областной бюджет</i>	-	0	0	3,386	4,161	2,187	3,484
Плата за подключение	-	-	-	-	-	-	-

(в редакции Постановления Администрации от 26.02.2014 №9)

Максимальный годовой экономический эффект составляет 0,048 млн. рублей. Можно констатировать, что программа совершенствования водоснабжения носит в основном социальный характер.

В первоочередном порядке предлагается реализовать неотложные мероприятия, связанные с повышением качества оказываемых услуг и повышения надежности системы водоснабжения.

5. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

5.1. Суммарные затраты на реализацию программы и структура финансирования

Суммарные затраты на реализацию Программы по видам оказания услуг и направлениям инвестиционной деятельности представлены в таблице 5.1 и составляют **50,347 млн.руб в текущих ценах.** *(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)*

Таблица 5.1 - Стоимость и структура финансирования муниципальной программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения за период 2012-2017 гг., млн. руб.

Источники финансирования / раздел	Затраты, в действующих ценах, млн.руб, в т.ч						
	Всего:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего по разделу "Теплоснабжение"	28,575	0,500	28,075	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. Реконструкция и модернизация	28,575	0,500	28,075	0,000	0,000	0,000	0,000
Средства населения	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Местный бюджет	4,195	0,500	3,695	0,000	0,000	0,000	0,000
Областной бюджет	24,380	0,000	24,380	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по разделу "Газоснабжение"	6,189	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,189
в т.ч. Новое строительство	6,189	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,189
Районный бюджет	0,617	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,617
Областной бюджет	5,572	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,572
Всего по разделу "Водоснабжение"	15,286	0,100	0,200	3,609	5,097	2,420	3,860
в т.ч. Реконструкция, модернизация, капитальный ремонт, проектно-сметная документация	15,286	0,100	0,200	3,609	5,097	2,420	3,860
Местный бюджет	2,484	0,100	0,200	0,639	0,936	0,233	0,376
Областной бюджет	12,802	0,000	0,000	2,970	4,161	2,187	3,484
Итого по программе:	50,050	0,600	28,275	3,609	5,097	2,420	10,049
Средства населения	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Местный бюджет	6,679	0,600	3,895	0,639	0,936	0,233	0,376
Бюджет Кривошеинского района	0,617	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,617
Областной бюджет	42,754	0,000	24,380	2,970	4,161	2,187	9,056;

(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

Наибольшая доля затрат приходится на сектор теплоснабжения – 57,1%. Такое соотношение оправдано высокой эффективностью вложений в эту сферу. При этом реализация мероприятий раздела «Теплоснабжение» напрямую зависит от вложений (12,4%) в сектор газоснабжения. 30,5% будет вложено в сферу водоснабжения.

(в редакции Постановлений Администрации от 22.02.2013 №9, от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

Вся программа направлена на реализацию мероприятий по модернизации и обновлению коммунальной инфраструктуры. Новое строительство предполагается по сетям газоснабжения, но связано с реконструкцией схемы теплоснабжения.

Высокая степень износа оборудования сетей и сооружений делает в большинстве случаев модернизацию экономически неоправданной, в связи с чем, привлечение инвестиций невозможно.

Исходя из принятых ограничений, связанных с возможностью местного бюджета, платёжеспособности населения и уровнем роста тарифов, определена структура финансирования Программы по отдельным источникам. Общая логика этой структуры – запуск программы за счет бюджетных средств и частных инвестиций (средств населения) с последующим возвратом средств за счет экономии энергетических и других ресурсов в последующие периоды.

Это обеспечит достижение финансово сбалансированного состояния, при котором предприятия будут содержать инфраструктуру за счет средств, заложенных в тарифе без помощи областного и местного бюджетов. Расходы на реализацию программы за счет средств бюджета подлежат ежегодному уточнению.

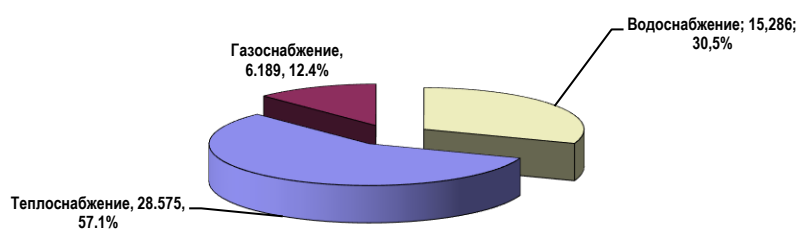


Рисунок 5.1. Направления финансирования муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения

(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

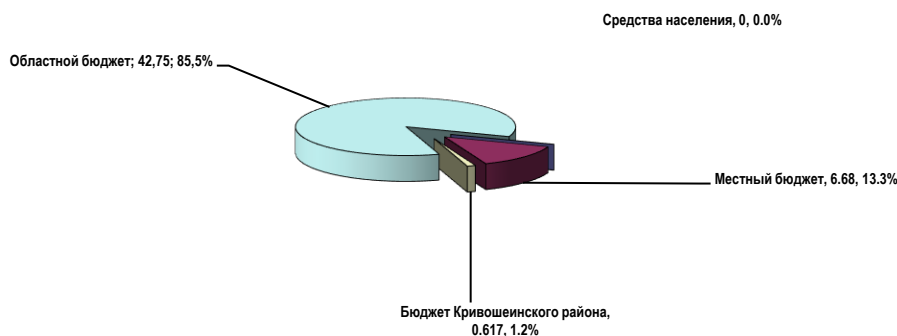


Рисунок 5.2. Источники финансирования муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения

(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

5.2. Экономический эффект от реализации Программы. Индикаторы реализации программы

Экономия затрат на содержание систем коммунальной инфраструктуры поселения оценивается в 0,673 млн. руб. (в ценах 2011 года), при этом 24% обеспечивается за счет экономии энергетических ресурсов. При этом ещё не учитывался эффект от снижения затрат на аварийно-восстановительные работы (таблица 5.2).

Таблица 5.2 - Экономия затрат на содержание систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения

(в редакции Постановления Администрации от 26.02.2014 №9)

Показатель	Теплоснабжение+ Газоснабжение	Водоснабжение	ИТОГО по Программе:
Сокращение теплопотерь, Гкал/год	326,1	0	326,1
Экономия топлива, тыс.м3	124,6	0	124,6
Экономия воды, тыс. тонн	0,21	8,35	8,56
Экономия эл.эн, тыс. кВт.ч	14,86	4,50	19,36
Экономия по ТЭР, млн.руб/ год	0,139	0,023	0,162
Прочая экономия	0,486	0,025	0,511
Экономия всего, млн.руб/ год	0,626	0,048	0,673
% от общего:	92,9%	7,1%	100

(в редакции Постановления Администрации от 22.02.2013 №9)

Данный объем экономии в дальнейшем позволит стабилизировать тарифы и снизить расходы бюджета на содержание бюджетной сферы и инженерной инфраструктуры поселения, а также размера субсидий по оплате ЖКУ населением.

Дополнительным эффектом будет также расширение рынка коммунальных услуг, что позволит снизить удельные эксплуатационные затраты коммунальных предприятий на оказание этих услуг.

Мониторинг программы, основанный на индикаторах и результатах отчетности, является процедурой по оценке реализации программы, эффективности вложения инвестиций, который также позволит корректировать программу в зависимости от объемов выполнения мероприятий и изменений ценовых показателей.

Индикаторы являются инструментом мониторинга, позволяющим отслеживать ход выполнения программы. Детальный перечень целевых индикаторов и их значения в базовый период и по годам реализации программы представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Целевые индикаторы и показатели оценки хода реализации Программы

Общие индикаторы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения, тыс.человек (нач.года)	1,523	1,520	1,516	1,512	1,507	1,502	1,500	1,500
Площадь жил.фонда, тыс.м2 (кон.года)	30,56	30,73	30,90	31,07	31,24	31,41	31,58	31,75
Обеспеченность жильём, кв.м/чел	20,1	20,3	20,4	20,6	20,8	21,0	21,2	21,4
Благоустройство жил.фонда, %								
отоплением	35,0%	35,0%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%
водоснабжением	50,8%	51,3%	51,9%	52,4%	53,0%	53,6%	54,2%	54,8%
газоснабжением	34,4%	34,4%	36,0%	36,0%	36,3%	36,6%	36,9%	37,2%
Доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи, %	9,5%	9,6%	9,6%	9,6%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%
Выработка т/энергии, тыс.Гкал	3,055	3,085	2,928	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771
Потери т/энергии, %	30,8%	30,8%	28,5%	26,3%	26,3%	26,3%	26,3%	26,3%
Полезный отпуск, тыс.Гкал	2,080	2,100	2,056	2,013	2,013	2,013	2,013	2,013
Износ оборудования котельной, %	100	100	0	6	12	18	22	26
Протяжённость тепловых сетей, км	1,916	1,916	1,354	1,354	1,354	1,354	1,354	1,354
в т.ч ветхие сети	0,245	0,25	0,25	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06
доля ветхих сетей, %	12,8%	12,8%	18,1%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Аварийность систем (повреждений на км)	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля ежегодно заменяемых сетей, %	0,0%	0,0%	0,0%	13,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход электроэнергии, кВт.ч/Гкал	28,44	28,44	26	22,57	22,57	22,57	22,57	22,57
Уд.расход усл.топлива на котельной, т.у.т/Гкал	0,177	0,177	0,167	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
Уд.потр. воды по котельной, м3/ч/Гкал	0,43	0,43	0,42	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Протяжённость газовых распредел.сетей, км	64,52	64,52	65,12	65,12	65,12	65,12	65,12	65,18
Объём реализации пр.газа, млн.м3	2,24	2,24	2,25	2,26	2,27	2,28	2,29	2,30
Аварийность газовых сетей (повреждений на км)	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Подъём воды, тыс.м3	40,17	39,06	38,10	34,96	32,29	30,23	28,17	26,11
Потери воды в сетях, % от отпуска в сеть	36,0%	36,0%	34,4%	28,4%	22,4%	17,0%	12%	7%
Реализация воды, тыс.м3	24,53	24,55	24,54	24,54	24,52	24,50	24,48	24,46
Протяжённость сетей водоснабжения, км	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296	16,296
в т.ч ветхие сети	13,925	13,925	13,925	13,925	10,689	9,314	8,214	6,894
доля ветхих сетей, %	85,5	85,5	85,5	85,5	65,6	57,2	50,4	42,3
Потери в сетях, % от отпуска в сеть	34,66	36,0%	36,0%	36,0%	34,4%	28,4%	22,4%	17,0%
Аварийность систем (повреждений на км)	10,00	10,00	10,00	7,37	5,80	4,56	3,59	10,00
Доля ежегодно заменяемых сетей, %	3,07	3,07	3,07	21,36	21,36	21,36	21,36	3,07
Удельные нормы расхода электроэнергии в секторе водоснабжения, кВт.ч/Гкал	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Общий объём финансирования программы, млн.руб.			0,600	28,275	3,609	5,097	2,420	10,049
<i>Средства населения</i>			<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
<i>Местный бюджет</i>			<i>0,600</i>	<i>3,895</i>	<i>0,639</i>	<i>0,936</i>	<i>0,233</i>	<i>0,376</i>
<i>Бюджет Кривошеинского района</i>			<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,617</i>
<i>Областной бюджет</i>			<i>0,000</i>	<i>24,380</i>	<i>2,970</i>	<i>4,161</i>	<i>2,187</i>	<i>9,056</i>
В т.ч. объём финансирования "Теплоснабжение", млн.руб			0,500	28,075	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>Средства населения</i>			<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
<i>Местный бюджет</i>			<i>0,500</i>	<i>3,695</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
<i>Областной бюджет</i>			<i>0,000</i>	<i>24,380</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
В т.ч. объём финансирования "Газоснабжение", млн.руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,189
<i>Районный бюджет</i>			<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,617</i>
<i>Областной бюджет</i>			<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>5,572</i>
В т.ч объём финансирования «Водоснабжение», млн.руб.	-	-	0,100	0,200	3,609	5,097	2,420	3,860
<i>Местный бюджет</i>	-	-	<i>0,100</i>	<i>0,200</i>	<i>0,639</i>	<i>0,936</i>	<i>0,233</i>	<i>0,376</i>
<i>Областной бюджет</i>	-	-	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>2,970</i>	<i>4,161</i>	<i>2,187</i>	<i>3,484.</i>

(в редакции Постановлений Администрации от 26.02.2014 №9, от 22.10.2014 №69)

Список использованной литературы

1. Приказ Министерства регионального развития №204 от 6.05.2011 г. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципальных образований
2. Ст.сборник «Районы Томской области». Томскоблстат, 2010 г.
3. Ст.бюллетень «О работе жилищно-коммунальных организаций в условиях реформы». Томскоблстат, 2005-2010 г.
4. Устав Володинского сельского поселения. Утверждён решением Совета депутатов Володинского СП.
5. Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении основ ценообразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства» от 17 февраля 2004 г. № 89.
6. Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении основ формирования предельных индексов изменения платы граждан за жилищно-коммунальные услуги» от 28.08.2009 г.
7. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
8. Методические указания по расчёту предельных индексов изменения платы граждан за жилищно-коммунальные услуги. Утв.приказом Министерства регионального развития от 23.08.2010 г. №378.
9. Министерство регионального развития. Сайт строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, <http://www.gosstroy.gov.ru/>.
10. Федеральная служба государственной статистики Министерства экономического развития Российской Федерации. Центральная база статистических данных, <http://www.gks.ru/>.
11. СНиП 2.07.01-89. Планировка и застройка городских и сельских поселений. М.: Стройиздат. 1991.
12. Козлов В.А. Электроснабжение городов. Изд. «Энергия» 1977.
13. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (утв. Минздравом СССР 5 августа 1988 г. N 4690-88)
14. МДК 7-01.2003 Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации.
15. Нормативы платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления. Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. N 344 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 N 410, с изм., от 08.01.2009 N 7).

16. Долгосрочная целевая программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Володинского сельского поселения» на 2006-2010 годы, утверждена постановлением Совета депутатов Володинского СП
17. СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение наружные сети и сооружения». Дата введения в действие 1 января 1985 г постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 27 июля 1984 г. № 123.
18. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Дата введения в действие 1 января 1986 г постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 21 мая 1985 г. № 71.
19. СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Дата введения в действие 1 июля 1986 г постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 4 октября 1985 г. № 169.
20. Справочник проектировщика. Канализация населенных мест и промышленных предприятий. М.:Стройиздат, 1981 г. 639 стр.
21. Абрамов Н.Н. Водоснабжение: Учебник для вузов. М: Стройиздат, 1982, 440 с.
22. Яковлев С.В., Воронов Ю.В. Водоотведение и очистка сточных вод. М: АСВ, 2002, 704 с.
23. Методика определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения. Утв. приказом Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 г. № 172.
24. СанПиН №4630-88, «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения». (утв. Минздравом СССР 4 июля 1988 г. N 4630-88)
25. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. / Ю.Н. Саргин, Л.И. Друскин и др./ Часть 2. Внутренний водопровод и канализация. М: Стройиздат, 1990 г.

АДМИНИСТРАЦИЯ ПЕТРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ с. Петровка Кривошеинского района Томской области

18.08. 2014 года

№ 45

О внесении изменений в Постановление Администрации Петровского сельского поселения от 28.03.2012 № 18

«Об утверждении «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Петровское сельское поселение Кривошеинского района на период с 2012 по 2015 г.г. и на перспективу до 2020 года».

В целях приведения в соответствие с действующим законодательством муниципальных правовых актов Петровского сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1.Внести в «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Петровское сельское поселение Кривошеинского района на период с 2012 по 2015 гг. и на перспективу до 2020 года» , утвержденную постановлением Администрации Петровского сельского поселения от 28.03.2012 № 18, следующие изменения и дополнения:

1.1.В паспорте Программы строку «Объемы и источники финансирования» читать в новой редакции:

Объемы и источники финансирования	Предварительная величина требуемых суммарных капитальных вложений для реализации проектов Программы определена в размере 15384,9 тыс. руб. в ценах 2013 г., в том числе по годам:									
	Источники финансирования	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2020	Всего
	ОБ						2861	4047	4492	11400
	РБ				1133,56		563,3	753	838	3287,86
	БСП				83,34	125	145	186,9	156,8	697,04
	Внебюджет								0	
	ИТОГО				1216,9	125	3569,3	4986,9	5486,8	15384,9
	■ затраты на разработку проектно-сметной документации по объектам – 180 тыс. руб.;									
	■ затраты на строительно-монтажные работы – 15204,9 тыс. руб.									
	Для выполнения мероприятий Программы предполагается ежегодное выделение средств бюджетов всех уровней и привлечение внебюджетных средств в объемах, установленных Программой.									

1.2. Пункт 4.1. «Тепловые источники Петровского сельского поселения » раздела 4 «Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в коммунальной инфраструктуре муниципального образования Петровское сельское поселение Кривошеинского района Томской области» изложить в новой редакции :

4. Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в коммунальной инфраструктуре муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

4.1. Тепловые источники Петровского сельского поселения.

Для повышения эффективности работы предприятия и сбережения энергоресурсов необходимо провести следующие мероприятия:

- Поэтапная замена низкоэффективных котлов на более эффективные котлы в заводском исполнении с КПД не ниже чем на угольной – 80,0 – 85,0.
- Модернизация насосного оборудования
- Установка приборов учета в котельной
- Ремонт изношенных участков тепловых сетей

Таблица 22.

График реализации мероприятий по тепловым источникам.

	Мероприятия	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Капитальный ремонт изношенных участков тепловых сетей	1000						1000
2	Капитальный ремонт крыши здания котельной с.Петровка	125			125			
3	ПСД на капитальный ремонт тепловых сетей	100					100	
	Итого	1225			125		100	1000

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятия при эксплуатации объектов, и соответственно приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги:

- приведение установленной мощности котельной в соответствие с присоединенной тепловой нагрузкой;
- снижение издержек системы теплоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем теплоснабжения;
- повышение качества теплоснабжения;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения.

Проект на угольную котельную с. Петровка ул. Лесная, 12

Проект на угольную котельную с. Петровка ул. Лесная, 12	Действующая котельная: угольная котельная с.Петровка, ул.Лесная 12. Котельная мощностью 1,4 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления здания учреждения образования (Петровская ООШ). Существующая котельная является отдельно стоящей.Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы № 1, 2 «Сибирь - 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал/ч каждый. В проекте: Замена установленных 2-х водогрейных котлов на твёрдом топлив № 1, 2 «Сибирь - 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал/ч каждый на котлы стальные водогрейные 0,5 Гкал/ч (НИИСТУ – 5) , работающий на твердом топливе предназначен для систем водяного отопления. Установка нового перспективного экономического насосного оборудования. Частичная замена существующих сетей теплоснабжения.
Основная цель проекта	Снижение удельных расходов топлива на выработку тепловой энергии за счет ввода в эксплуатацию новых котлов с высоким КПД и за счет замены ветхих теплосетей. Повышение надежности и качества системы теплоснабжения.
Технические параметры проекта	Котел стальной водогрейный 0,5 Гкал/ч (НИИСТУ – 5) , работающий на твердом топливе предназначен для систем водяного отопления жилых и промышленных зданий с давлением в системе отопления до 0,6 МПа (6 кгс/см²) и максимальной температурой воды на входе сиз котла 1150С с естественной или принудительной циркуляцией воды Характеристики котла: - Количество секций - 7, в т. ч. Передних 1 Средних 5 Задних 1 - Длина колосниковой решетки 2205мм - Площадь колосниковой решетки 1,86 м² - Объем топочного пространства 4,28 м³ - Водяной объем котла 0,287м³ - Тепловая мощность, не менее 0,541МВт (0,465 Гкал/ч) - Габаритные размеры котла (в обмуровке), не более длина 3230 мм ширина 2100 мм высота 2810мм - Масса котла (без обмуровки и арматуры) не более 0,9 кг (9,0) - Давление гидравлического испытания, 0,6 МПа (6,0) кгс/см²) - Рабочее давление пара 115 МПа - Температура воды на выходе из котла не более 25⁰С - Расход воды - антрацит классов АС, АМ, АК, АО - Топливо Угли марок Д, Ч, Ж, ОС - Подача воздуха для горения Принудит. дутье под колосн. решетку - Номинальный КПД котла не менее 72% - Расход топлива (угля) 100 кг/ч Замена старых насосов, ресурс которых выработан, на новое перспективное экономичное насосное оборудование (циркуляционный насос Grundfos TP 65/410/2 (3x380v) 7,5 кВт позволит снизить стоимость израсходованной эл. Для надежной эксплуатации котлов следует частично заменить существующие сети теплоснабжения. Перекладка

	предизолированной трубой позволит эксплуатировать тепловые сети безаварийно около 50 лет, что существенно снизит расходы на их поддержание. Установка приборов учёта тепловой энергии не даст прямой экономии тепловой энергии, но послужит средством контроля за работой тепловой системы, послужит для оценки эффективности мероприятий по энергосбережению
Капитальные затраты	1225 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2018г.
Ожидаемый эффект	53 тыс.руб.
Срок окупаемости проекта	2 года

Общая стоимость капитальных затрат.

Таблица 24. Стоимость капитальных затрат по теплоснабжению.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	Капитальный ремонт тепловых сетей	1000,00
2	Капитальный ремонт крыши здания котельной с. Петровка	125,00
3	ПСД на капитальный ремонт тепловых сетей	100,00
ИТОГО:		1225,00

4.1.1. Источники финансирования.

Таблица 25 «Источники финансирования»

№	Источники инвестиций	2014	2015	2016	2017	2018
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-	-	-	-	815
3	Районный бюджет	-	-	-	50	151
4	Бюджет поселения	-	125	-	50	34
5	Внебюджетные источники	-	-	-	-	
6	Всего	-	125	-	100	1000

4.2. Система водоснабжения Петровского сельского поселения.

Основные цели оптимизации и развития систем водоснабжения:

Обследовав состояние системы водоснабжения, предлагаются следующие технические решения по повышению надёжности и экономии энергии:

1. Разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка.
2. Капитальный ремонт водопроводных сетей с заменой всех чугунных и стальных труб на трубы из полимерных материалов.
3. Капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка

Таблица 26. График реализации мероприятий по водоснабжению.

	Мероприятия	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2020
1	Капитальный ремонт водопроводных сетей с заменой всех чугунных и стальных труб на трубы из полимерных материалов	12879,9		1216,9	0	3489,3	4086,9	4086,8	
2	Капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка	800					800	-	
3	Разработать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка .	80				80			
	Итого	13759,9		1216,9	0	3569,3	4886,9	4086,8	

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятия при эксплуатации объектов, и соответственно приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги

- снижение издержек системы водоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем водоснабжения;
- повышение качества водоснабжения;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов водоснабжения и потребителей;
- привлечение инвестиций в сферу водоснабжения;
- развитие конкурентных отношений.

Таблица 27. Проект на систему водоснабжения по Петровскому поселению.

Проект: на капитальный ремонт водопроводных сетей по Петровскому поселению; Капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка	В Петровском поселении капитальный ремонт водопроводных сетей (замена чугунных трубы на полиэтиленовые) 8,6км. Проектно-сметная документация, касающаяся водопроводных сетей, не разрабатывалась. Капитальный ремонт станции обезжелезивания воды с. Петровка
Основные цели проекта	Реконструкция водопроводных сетей с перекладкой на трубы из полимерных материалов, позволит увеличить срок службы сетей в 3-4 раза по сравнению со сроком службы трубопроводов, выполненных из стали, сократить расходы на ликвидацию аварийных ситуаций, исключить затраты на устройство катодной защиты трубопроводов, улучшить качество воды, подаваемой потребителям. Проектно-сметная документация, касающаяся водопроводных сетей, не разрабатывалась. В с. Петровка функционирует комплекс очистки воды от железа с оборудованием для дезинфекции очищенной жидкости. Комплекс для обезжелезивания питьевой воды вмонтирован в отапливаемом помещении. Год вода в эксплуатацию 2003г. Комплекс для очистки питьевой воды предназначен для удаления из воды железа и марганца, и обеспечивает очистку воды от растворенного железа, марганца, сероводорода, удаляет из воды привкусы и запахи, придает воде улучшенные вкусовые качества. Дезинфекция воды осуществляется раствором хлорной извести. В настоящее время в исходной воде наблюдается превышение концентрации марганца в 2-3 раза к нормативному значению. Существующая схема очистки воды с. Петровка не рассчитана на изъятие из воды растворенного марганца. Очищенная вода имеет сильно выраженные коррозионные агрессивные показатели по отношению к металлическим трубопроводам. В мае 2009года проводилась замена дренажных колпачков. Срок эксплуатации фильтрующего материала не более 2-3-х лет. В 2014 году необходимо произвести полную замену фильтрующего материала и всех дренажных колпачков на новые. Также проверить состояние дренажной системы каждого фильтра. По состоянию на 01.12.2013г. очистительные сооружения находятся в неисправном состоянии, и дальнейшая эксплуатация может привести к засорению трубопровода.
Технические параметры проекта	В Петровском поселении замена чугунных трубы на полиэтиленовые 8,6 км. (труба PE 100 SDR 17 PN 10, JD 63*3.8мм) В т.ч. с. Петровка- 3,6км д. Егорово- 1,6км д.Елизарьево- 3,4км
Капитальные затраты	13759,9 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2014-2018гг.
Ожидаемый эффект	216 тыс. руб. в год.

Общая стоимость капитальных затрат.

Таблица 28. Стоимость капитальных затрат по водоснабжению.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	Капитальный ремонт водопроводных сетей	12879,9
2	Капитальный ремонт станции обезжелезивания	800
5	Стоимость проектных работ	80
	ИТОГО	13759,9

Таблица 28. Стоимость капитальных затрат по водоснабжению.

4.2.1. Источники финансирования.

Таблица 29.

№	Источники инвестиций	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2020
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-		-	2861	4047	3351
3	Районный бюджет	-	1133,56		593,3	703	613
4	Бюджет поселения	-	83,34	-	115	136,9	122,8
5	Внебюджетные источники						
6	Всего		1216,9	-	3569,3	4886,9	4086,8

1.3. Раздел 7 «Финансовое обеспечение программных мероприятий муниципального образования Петровское сельское поселение» читать в следующей редакции:

7. Финансовое обеспечение программных мероприятий муниципального образования Петровское сельское поселение

№ п/п	Наименование мероприятий	ВСЕГО, тыс. рублей		2011										2012									
				Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
		СМР	ПСД	Ито го	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внеб юд жет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внеб юд жет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Вне бю дже т	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебю джет
	Теплоснабже ние	1125	100																				
1	Кап. ремонт тепловых сетей с. Петровка	1000	100	0					0					0					0				
2	Кап. рем. крыши здания котельной с. Петровка	125	0	0					0					0					0				
	Водоснабжен ие	13679,9	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Кап. ремонт водопроводны х сетей д. Елизарьево, 5754м	4706,2		0					0					0					0				
4	Кап. ремонт водопроводны х сетей с. Петровка, 7545м	8173,7		0					0					0					0				
5	Кап. рем. станции обезжелезива ния воды с. Петровка	800		0					0					0					0				
6	ПСД на кап. рем. станции обезжелезива ния воды с.		80	0					0					0					0				

[illegible]

Наименование мероприятий	2013										2014									
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет
Теплоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0
Кап. ремонт тепловых сетей с. Петровка	0					0					0					0				
Кап. рем. крыши здания котельной с. Петровка	0					0					0					0				
Водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1216,9	0	1133,56	83,34	0	0	0	0	0	0
Кап. ремонт водопроводных сетей д. Елизарьево, 5754м	0					0					1216,9	0	1133,56	83,34		0				
Кап. ремонт водопроводных сетей с. Петровка, 7545м	0					0					0					0				
Кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0					0					0				
ПСД на кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0					0					0				
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	0	0		0		0					0					0				
Всего	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1216,9	0	1133,56	83,34		0	0	0	0	0

Наименование мероприятий	2015										2016									
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет
Теплоснабжение	125	0	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кап. рем. тепловых сетей с. Петровка	0					0					0					0				
Кап. рем. крыши здания котельной с. Петровка	125			125		0					0					0				
Водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3489,3	2861	523,3	105	0	80	0	40	40	0
Кап. ремонт водопроводных сетей д. Елизарьево, 5754м	0					0					0					0				
Кап. ремонт водопроводных сетей с. Петровка, 7545м	0					0					3489,3	2861	523,3	105		0				
Кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0					0					0				
ПСД на кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0					0		0	0		80		40	40	
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	0					0					0					0				
Всего	125	0	0	125	10	0	0	0	0	0	3489,3	2861	523,3	105	0	80	0	40	40	0

Наименование мероприятий	2017										2018							
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация			
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	МБ	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
Теплоснабжение	0	0	0	0	0	100	0	50	50	0	1000	815	151	34	0	0	0	0
Кап. рем. тепловых сетей с. Петровка						100		50	50		1000	815	151	34	0			
Кап. рем. крыши здания котельной с. Петровка	0					0												
Водоснабжение	4886,9	4047	703	136,9	0	0	0	0	0	0	4086,8	3351	613	122,8	0	0	0	0
Кап. ремонт водопроводных сетей д. Елизарьево, 5754м	0					0					0							
Кап. ремонт водопроводных сетей с. Петровка, 7545м	4086,9	3351	613	122,9		0					4086,8	3351	613	122,8				
Кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	800	696	90	14		0												
ПСД на кап. рем. станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0												
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	326	74	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	0					0					400	326	74					
Всего	4886,9	4047	703	136,9	0	100	0	50	50	0	5486,8	4492	838	156,8	0	0	0	0

[illegible]

2. Настоящее постановление разместить на официальном сайте муниципального образования Петровское сельское поселение <http://petrovka.tomsk.ru/> в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» .
3. Настоящее постановление вступает в силу с даты его подписания.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на ведущего специалиста Администрации Петровского сельского поселения Лютко А.Н.

Глава Петровского сельского поселения
(Глава Администрации)

_____ О.В.Шитик

**Актуальная редакция Программы,
утверждённой постановлением
Администрации Петровского сельского
поселения от 28.03.2012 №18,
с изменениями в постановлениях
от 02.09.2013 №55, от 20.12.2013 №71,
от 13.05.2014 № 28, от 20.06.2014 №36**

ПРОГРАММА

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕТРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
КРИВОШЕИНСКОГО РАЙОНА
НА ПЕРИОД С 2011-2015 годы
И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 года**

с.Петровка

Список исполнителей:

Руководитель проекта

Администрация Петровского сельского поселения

исполнители:

Ведущий специалист Администрации

Петровского сельского поселения

Лютько А.Н.

Главный бухгалтер – финансист Администрации

Петровского сельского поселения

Албакова Ю.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....</u>	5
<u>ВВЕДЕНИЕ.....</u>	7
<i>1. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.....</i>	<i>8</i>
<i>1.1 Характеристика системы теплоснабжения.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2. Характеристика системы водоснабжения.....</i>	<i>16</i>
<i>1.3. Характеристика электроснабжения.....</i>	<i>24</i>
<i>1.4. Характеристика системы «Захоронение (утилизация) твердых бытовых отходов (ТБО)»</i>	<i>25</i>
<i>2. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.....</i>	<i>26</i>
<i>2.1.Перспективные показатели развития муниципального образования «Петровское сельское поселение».....</i>	<i>26</i>
<i>2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы МО «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области</i>	<i>30</i>
<u>Теплоснабжение.....</u>	30
<u>Водоснабжение.....</u>	30
<u>Электроснабжение.....</u>	32
<i>3. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры в муниципальном образовании «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.....</i>	<i>33</i>
<i>4. Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в коммунальной инфраструктуре муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.....</i>	<i>41</i>
<i>4.1. Тепловые источники Петровского сельского поселения.....</i>	<i>41</i>
<i>4.1.1. Источники финансирования.....</i>	<i>44</i>

<i>4.2. Система водоснабжения Петровского сельского поселения.....</i>	<i>44</i>
<i>4.2.1. Источники финансирования.....</i>	<i>47</i>
<i>4.3. Электроснабжение.....</i>	<i>47</i>
<i>4.3.1. Источники финансирования.....</i>	<i>49</i>
<i>5. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных учреждениях МО «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.....</i>	<i>50</i>
<i>5.1. Источники финансирования.....</i>	<i>50</i>
<i>6. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов в муниципальном образовании «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района Томской области</i>	<i>51</i>
<i>6.1. Характеристика системы сбора и утилизации (захоронения) ТБО на территории Петровского сельского поселения.....</i>	<i>51</i>
<i>6.1.1. Характеристика системы сбора ТБО в Петровском сельском поселении.....</i>	<i>51</i>
<i>6.1.2. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТБО в Петровском сельском поселении.....</i>	<i>52</i>
<i>6.2. Оценка текущего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО Петровского сельского поселения.....</i>	<i>53</i>
<i>6.3 Прогноз спроса на утилизацию твердых бытовых отходов.....</i>	<i>54</i>
<i>7. Финансовое обеспечение программных мероприятий муниципального образования Петровское сельское поселение.....</i>	<i>55</i>
<i>8. Управление программой и контроль за ходом ее реализации.....</i>	<i>63</i>

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района на период с 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года
Заказчик Программы	Администрация Петровского сельского поселения
Основание для разработки Программы	1.Федеральный Закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» 2.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.02.2010г. № 102-р.
Разработчики Программы	Администрация Петровского сельского поселения Кривошеинского района Томской области
Цель программы	Основными целями Программы являются: Обеспечение потребителей к 2015 году коммунальными ресурсами нормативного качества при доступной стоимости и обеспечения надежной и эффективной работы коммунальной инфраструктуры. 1) развитие и модернизация систем «Теплоснабжение», «Водоснабжение», «Электроснабжение», «Захоронение (утилизация) твёрдых бытовых отходов»; 2) качественное и надежное обеспечение наиболее экономичным образом потребителей коммунальными услугами в соответствии с требованиями действующих норм и стандартов; 3) рациональное использование водных ресурсов и энергосбережение.
Задачи Программы	Задачи Программы: 1) обеспечение надежности и эффективности поставки коммунальных ресурсов за счет масштабной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры 2) укрепление материально-технической базы объектов коммунальной инфраструктуры на территории Петровского сельского поселения; 3) повышение надежности и эффективности функционирования коммунальной инфраструктуры Петровского сельского поселения; 4) определение видов объектов коммунальной инфраструктуры и инженерно-технического обеспечения, подлежащих восстановлению и модернизации; 5) определение сроков, стоимости разработки проектно-сметной документации и строительства указанных объектов по укрупненным показателям. 6) Обеспечение доступности для населения стоимости

	коммунальных услуг.
Сроки и этапы реализации Программы	Реализация Программы начинается с 2011 года по 2020 год. Сроки выполнения строительно-монтажных работ (далее - СМР) зависят от сроков разработки ПСД и сроков начала проектов Срок реализации программы – 2011-2015 г.г. и на перспективу до 2020 года. Выполнение программы осуществляется в 2 этапа. Первый этап – с 2011 год по 2015 год Второй этап – с 2016 года по 2020 год
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Практическая реализация мероприятий Программы позволит добиться: 1) повышения качества и надежности оказываемых потребителям жилищно-коммунальных услуг; 2) повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в системе жилищно-коммунального хозяйства; 3) сокращения затрат на энергоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства; 4) повышения инвестиционной привлекательности муниципального образования «Петровское сельское поселение»; 5) улучшения экологической обстановки на территории Петровского сельского поселения.
Система организации контроля за исполнением Программы	Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Петровского сельского поселения. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет финансовый отдел Администрации Петровского сельского поселения. Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией Петровского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Петровского сельского поселения.

Объемы и источники финансиро-вания	Предварительная величина требуемых суммарных капитальных вложений для реализации проектов Программы определена в размере 23504,25 тыс. руб. в ценах 2013 г., в том числе по годам:								
	Источники финансирования	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2020
	ОБ		180	360	4772,64	7131,43	4984	815	0
	РБ				370	1410	1173	238	0
	БСП		23	46	1143,56	453,62	303	57	0
	Внебюджет	4	2	10	12	16			0
	ИТОГО	4	205	416	6298,2	9011,05	6460	1110	0
	■ затраты на разработку проектно-сметной документации по объектам – 1800 тыс. руб.; ■ затраты на строительно-монтажные работы – 21704,25 тыс. руб. Для выполнения мероприятий Программы предполагается ежегодное выделение средств бюджетов всех уровней и привлечение внебюджетных средств в объемах, установленных Программой.								

ВВЕДЕНИЕ

Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства Петровского сельского поселения Кривошеинского района на 2011-2015 гг. (далее – Программа) разработана во исполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» и Распоряжения Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2010 г. № 102 об утверждении Концепции Федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 гг.» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 7, ст. 769 Приказом Минрегиона России от 06.05.2011 № 204 «О разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

Разработка и утверждение данной Программы необходимы для последующего формирования инвестиционных программ организации коммунального комплекса с целью развития систем коммунальной инфраструктуры, повышения надежности и эффективности работы системы жилищно-коммунального хозяйства Петровского сельского поселения.

Основной целью формирования программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Петровского сельского поселения является выявление и проведение анализа всех определяющих процессов в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения.

Изначальным пунктом данного исследования должен служить анализ существующей структуры коммунального комплекса муниципального образования, выявление проблем функционирования. При проведении анализа муниципального образования «Петровское сельское поселение» были рассмотрены стартовые условия развития систем коммунальной инфраструктуры поселения (инженерно-техническое состояние систем, проведение комплексной реконструкции и модернизации с целью повышения надежности систем, соответственно повышением качества предоставления коммунальных услуг при обеспечении доступности цен и тарифов), выявлены основные тенденции и причины, обуславливающие сложившуюся ситуацию в муниципальном образовании, дана оценка влияния внешних факторов, определены «точки роста» на перспективу.

1. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

Жилищно-коммунальное хозяйство остаётся отраслью экономики, в которой преобладает муниципальная форма собственности на средства производства, а управление такой собственностью передано частным компаниям. Одной из ключевых проблем коммунального хозяйства является систематическое недофинансирование на 70%-80% объектов коммунальной инфраструктуры относительно реально существующих потребностей. В результате этого современное состояние объектов коммунальной инфраструктуры Петровского сельского поселения характеризуется высокой степенью износа, как основного, так и вспомогательного оборудования. Для большинства объектов процент износа достигает 60%-80%, некоторые объекты достаточно продолжительное время находятся в аварийном состоянии, что, очевидно, не способствует поддержанию качества оказываемых потребителем коммунальных услуг, не обеспечивает необходимый уровень надежности и ведет к сверхнормативным потерям ресурсов и энергоносителя.

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения необходимость проведения реформы жилищно-коммунального хозяйства, повышение эффективности отрасли, её приведение в соответствие с современными рыночными условиями. Это диктуется объективным состоянием экономики России и задачами её развития.

Забота о благоустройстве, обеспечение на высоком уровне услугами теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения стали показателем культурного развития, непременным условием цивилизованного проживания.

Задачи, решаемые в процессе реформирования, должны быть реально выполнимы, и приносить ощутимую пользу населению. Для этого необходимо задействовать все механизмы и возможности, которые имеются в нашей стране на сегодняшний день в сфере формирования рынка жилья, развития инженерной инфраструктуры, финансирования отрасли и социальной поддержки населения. Поэтому главными задачами, стоящими перед работниками ЖКХ, являются восстановление основных фондов, уровень износа которых составляет от 60 до 80%,

а так же переход на работу в режиме безубыточного функционирования путём снижения затрат на производство коммунальных услуг при безусловном повышении качества.

Результаты развития и объем деятельности коммунального хозяйства в значительной степени влияют на уровень жизни населения.

Коммунальное хозяйство включает:

1. Санитарно-технические предприятия – водопроводы.

2. Энергетические предприятия – отопительные котельная.

К сооружениям внешнего благоустройства населенных мест, которые входят в состав коммунального хозяйства, относятся дороги и тротуары, мосты, зеленые насаждения общего пользования, уличное освещение и др.

На территории поселения оказывается следующий вид коммунальных услуг: холодное водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение.

Жилищно-коммунальное хозяйство поселения представляет собой:

- угольная котельная с. Петровка (2 котла Сибирь), протяженность теплотрасс - 900 м; в двух трубном исполнении.

- 3 водонапорных башни, 1 комплекс станции обезжелезивания питьевой воды в с. Петровка, протяженность водопроводных сетей 9,3 тыс. км;

Все объекты ЖКХ Петровского сельского поселения находятся в собственности муниципального образования.

Основным сырьем для производства тепловой энергии является уголь.

1.1 Характеристика системы теплоснабжения

Котельная мощностью 1.4 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления здания учреждения образования (Петровская ООШ). Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы № 1, 2 «Сибирь - 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал\ч каждый, установлены в 2006г.

Температурный график 95/70°C, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевые насосы К-45/55 2шт (мощность двигателя – 7,5 кВт), К-90/35 1шт (мощность двигателя – 7,5 кВт). Подпиточный насос К- 45/55 1шт (мощность двигателя – 7,5 кВт).

Подача воздуха на горение производится вентилятором ВД-10 (мощностью двигателя – 5,5 кВт).

Удаление дымовых газов от котлов № 1-2 производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз угля осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад угля устроен на открытой площадке с северной стороны котельной. Уголь подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у входа в котельную.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельного зала лампами накаливания 7 шт по 200Вт. Фактическое потребление электрической энергии за 2010год -48,7 тыс.кВтч. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водопроводной распределительной сети с. Петровка. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Для резервного водоснабжения установлен бак ёмкостью 3м³. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Нормативная потребность в воде за год 186 м³ (из них 181 м³ на подпитку системы теплоснабжения, 5 м³ – на санитарно-бытовые нужды). Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Дымовая труба находится в неудовлетворительном состоянии:

1. ствол трубы поражен коррозией, обнаружены вмятины, дефект сварных швов, трещины, металлические элементы дымовой трубы не окрашены;
2. в элементах усиления цокольной части трубы обнаружено расслоение тросов, ослабление натяжения троса, ослабление в резьбовых соединениях, смятие резьбы, отклонение оси трубы от вертикали превышает предельно допустимое значение. Дальнейшая эксплуатация дымовой трубы в таком состоянии невозможна.

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистральные одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 900 м. (надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 50%.

Таблица 1. Протяженность тепловых сетей.

Наименование участка (района) эксплуатации	Протяженность участка по трассе в 2-х трубном исполнении, м	Количество тепловых камер (пунктов)	Условный диаметр труб, Ду, мм	Количество труб в сети, шт.	Способ прокладки (бесканальная, в каналах, надземная)
I	50		133	2	подземная
II	354		80	2	надземная
III	496		57		подземная
Итого	900				

Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 166,1 Гкал, это 32,3 % от отпуска в сеть

Таблица 2. Данные об износе и остаточной стоимости основных фондов системы теплоснабжения с. Петровка.

Группы основных средств	Балансовая стоимость, руб.	Износ, %	Остаточная стоимость, руб.
Здания	1198427,83	67	387014,07
Передаточные устройства	260150,32	100	0,00
Машины и оборудование	100186,33	100	580,56

Как видно из таблицы 2 средний износ основных фондов составляет порядка 89%, износ 100% имеют передаточные устройства, машины и оборудования.

Котельная с. Петровка

Таблица 3. Структура потребления тепловой энергии.

Категория потребителя	Объем потребления услуг теплоснабжения					
	2009		2010		2011 прогноз	
	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу	Гкал	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	0		0		9,2	
Итого	0		0		9,2	
Сторонние потребители	346,1	93	346,1	93	336,9	93
Бюджетные организации	321,4	93	321,4	93	321,4	93
Очистительные сооружения (объекты ЖКХ)	24,7	7	24,7	7	15,5	7
Итого	346,1	93	346,1	93	336,9	93
Всего	346,1	93	346,1	93	346,1	93

Анализ потребителей тепловой энергии от угольной котельной с. Петровка в динамике периодом с 2009 г. по плановый объем 2011 г. показал, что основную долю потребления составили бюджетные организации. С 2009-2011г.г. доля бюджетных организаций остается на одном уровне и составляет 93%.

Основной группой потребителей от котельной с. Петровки являются бюджетные организации (Петровская ООШ, СДК, библиотека, станция по очистке воды, гараж Петровской ООШ).

Структура производства тепла характеризуется высокой централизованностью. От котельной с. Петровка производится 100 % тепловой энергии в Петровского сельском поселении.

Отсутствие генерального плана развития системы теплоснабжения, потеря в теплосетях, изношенность основного и вспомогательного оборудования, низкий уровень защищенности сетей от коррозии – все эти факторы способствуют высокой аварийности объектов, вызывают рост тарифов на тепловую энергию.

Необходимость снижения энергопотребления, в условиях постоянного удорожания топлива и электроэнергии, не вызывает сомнений. Однако существенное значение имеет выбор конкретных направлений и способов энергосбережения, а также глубина реализации каждого энергосберегающего мероприятия. Для этого необходимо представлять структуру энергетического баланса производства, передачи и потребления энергии.

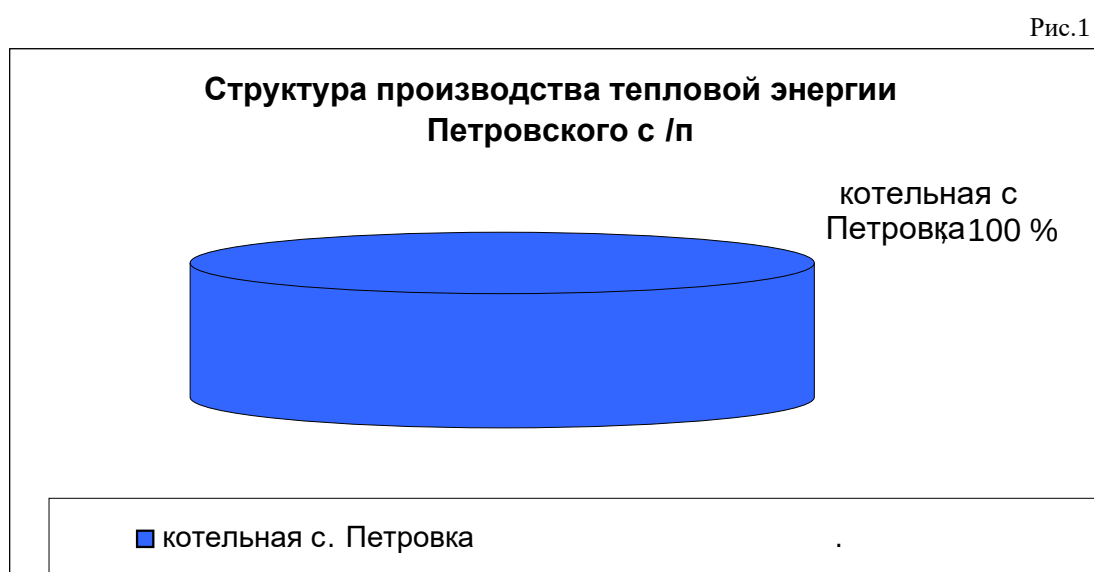
Рассмотренная котельная характеризуется высокими потерями в котлах, это обстоятельство указывает на необходимость замены котлов на более современные.

Тепловые сети от котельной на угле характеризуются высокими тепловыми потерями, следовательно, там заложен основной резерв по снижению тепловых потерь на тепловых сетях (устранение прямого водоразбора из закрытой тепловой системы, утепление тепловых сетей).

Структура потребления тепловой энергии характеризуется тем, что в 100% тепловой энергии тратится на нужды отопления зданий. Следовательно, резервом экономии тепловой энергии является сокращение теплоснабжения зданий. Предлагаются следующие мероприятия по энергосбережению в зданиях:

1. Замена старых окон на новые, герметичные с тройным остеклением.
2. Утепление чердачных перекрытий.

Структура производства тепла от котельной с. Петровка представлена на рис.1.



Существенным резервом мощности и экономии энергии является уменьшение тепловых потерь на тепловых сетях. Применение не намокающей изоляции (например, пенополиуретан), замена трубопровода на меньший диаметр поможет снизить тепловые потери. Устранение прямого водоразбора сетевой воды у потребителей.

Одним из резервов мощности у потребителей может служить регулировка внутренних тепловых систем. Равномерное распределение теплоносителя по участкам и вследствие этого равномерный прогрев помещений без перетопок.

Основным резервом мощности и экономии энергии должно стать утепление зданий (стен, чердачных перекрытий), замена физически и морально устаревших окон и дверей (на окна с тройным остеклением, применением стеклопакетов).

Однако все перечисленные мероприятия эффективны только при настоящих, фактических тепловых балансах составленных на основе показаний приборов учёта тепловой энергии.

**Фактический тепловой баланс угольной котельной
с.Петровка за 2010г.**

Полезный отпуск фактический	346,1 Гкал
Расход топлива	250 тонн
Расход условного топлива	199 т.у.т.
Средневзвешенный КПД котлов	57%
Средняя теплота сгорания	5000 ккал/кг
Выработано тепловой энергии	512,2 Гкал
Собственные нужды котельных	0 Гкал
Тоже в % к выработке	0 %
Отпущено на коллектор	512,2 Гкал
Потери на тепловых сетях	166,1 Гкал
Тоже в % к отпуску в сеть	32,3%
Удельный расход условного топлива	389 кг у.т./Гкал
Удельный расход натурального топлива	488 м3/Гкал
Объём потреблённой электроэнергии	48,7 тыс. кВтч
Удельный расход электроэнергии	95 кВтч/Гкал

На данный момент существует следующая схема взаимодействия:

- Существующая схема оповещения об аварийных ситуациях до 2009 года:

в с. Петровка отсутствует офис энергоснабжающей организации, стационарный телефон не установлен в котельной и функции диспетчера выполняют машинисты-кочегары котельной. Все потребители оповещаются при аварийных ситуациях машинистами котельной в устной форме, поскольку режим работы котельной круглосуточный – это позволяет обеспечить непрерывный контакт с потребителями.



Заявка от потребителя, сообщение от работников предприятия поступает по сотовому телефону дежурному машинисту-кочегару, который:

- 1) оперативно передает информацию Главе Администрации поселения по сотовому телефону;
- 2) полученную информацию срочно передает мастеру участка.

Мастер участка регистрирует заявку в журнале учета, проводит обследование, определяет объем работ и принимает меры для исполнения работы. По факту выполнения работ записывает время окончания работ в специальном журнале.

Каждое утро мастер участка звонит в центральный офис и докладывает руководителю предприятия обстановку на данный момент времени.

Непосредственное участие, а именно контрольную функцию осуществляет Глава поселения, поскольку основная доля потребителей бюджетные учреждения, что позволяет отслеживать достоверность передаваемых мастером участка данных в центральный офис и владеть реальной обстановкой, что особенно актуально в период низкой температуры.

При существующем уровне технического обеспечения собственником имущественного комплекса, предложенная эксплуатирующей организацией схема взаимодействия является наиболее оптимальной, позволяет реагировать на возникновение внештатных ситуаций при минимальных временных затратах.

Фактические сроки устранения аварий:

- на котельной или на тепловых сетях – 5 часа, максимум 10 часов, что соответствует допустимой продолжительности перерыва в предоставлении услуги по отоплению;

Определенные сложности при ликвидации нештатных ситуаций вызывает высокий процент износа существующих сетей и сооружений. Предприятия не

имеют источников дохода кроме как оплата потребителями за оказанные услуги по установленному тарифу, а оплата поступает не всегда своевременно и в полном объеме. При тарифном регулировании в затраты предприятиям закладывается только необходимый минимум на текущее содержание и ремонт, в процентном отношении от общих затрат данная статья расходов составляет от 2,1% до 5,1%, что не позволяет заниматься планово - предупредительными работами.

В наличии у предприятия имеются только мелкие расходные материалы, что негативно сказывается на сроках устранения возникающих аварийных ситуаций. В 2009 – 2010 гг. котельная с. Петровки находилась в оперативном управлении МОУ Петровской ООШ.

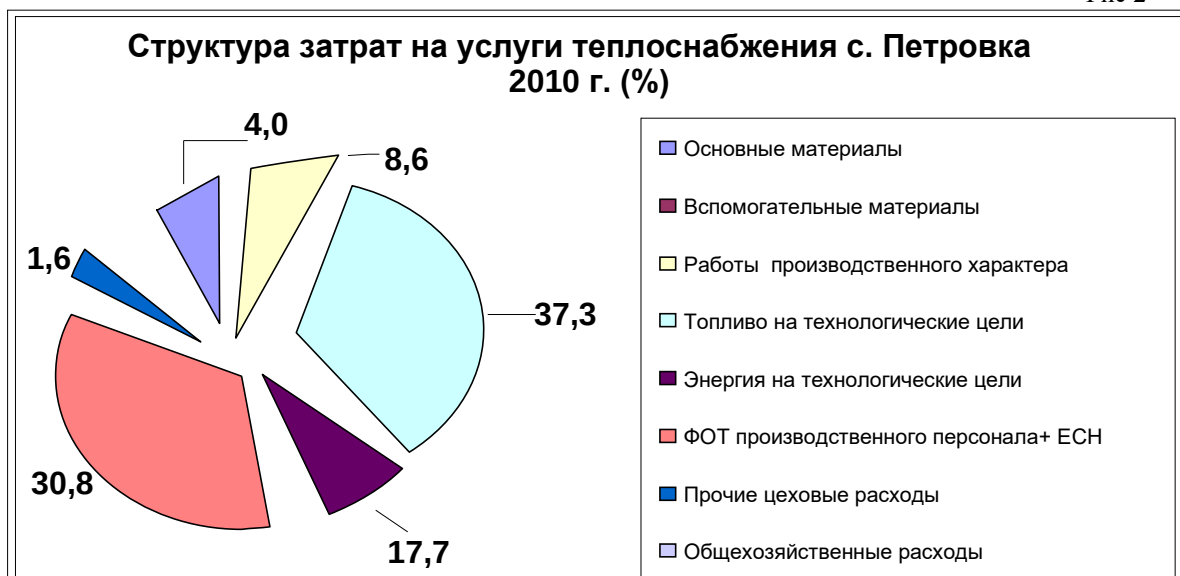
Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании фактических данных 2010 г. МОУ Петровской ООШ. Тариф на тепловую энергию МОУ Петровское ООШ не установлен, т.к. выработанная тепловая энергия направлена на один объект потребления тепла – школа.

Фактический расход по теплоснабжению Петровского сельского поселения на 2010-г.

Таблица 4. Фактический расход по теплоснабжению.

№ п/п	Наименование статей	Факт по данным МОУ Петровской ООШ за 2010 г.	
		руб.	%
1	Основные материалы	37336	4,0
2	Вспомогательные материалы	0	0
3	Работы производственного характера	80105	8,6
4	Топливо на технологические цели	346638	37,3
5	Энергия на технологические цели	164167	17,7
6	ФОТ производственного персонала	226541	24,4
7	ЕСН	59353	6,4
8	Прочие цеховые расходы	14820	1,6
9	Общехозяйственные расходы	0	0
10	Себестоимость тепловой энергии	928960	100
11	Себестоимость одной Гкал	2684,08	

Себестоимость тепловой энергии по факту 2010 г. составила 928960 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 226,5 т.р., начисление на оплату труда-59,3т.р. затраты на топливо (уголь) – 346,6 т.р., затраты на электроэнергию для технологических целей – 164,2 т.р. и общехозяйственные затраты – 132,3 т.р. Как видно из таблицы 4 МОУ Петровская ООШ значительных расходов по статье капитальный ремонт в 2010году не несла.



В 2010 г. доля заработной платы составила 24,4 %. Доля топлива в 2010 г. составила 37,3 %. электроэнергия в 2010 г.- 17,7 %, в свою очередь доля общехозяйственных расходов должна являться значительной частью расходов, но по фактическим данным МОУ Петровской ООШ общехозяйственные расходы в 2010г. составляет 0 %.

В 2011 году планируется передать котельную на баланс МО «Петровское сельское поселение». В свою очередь поселение будет сдавать в аренду объект теплоснабжения обслуживающей организации. Тариф на тепловую энергию будет установлен Департаментом тарифного регулирования и госзаказа ТО. Тариф может измениться в сторону увеличения.

1.2. Характеристика системы водоснабжения

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 4 скважин:

- с. Петровка - 2 скважины (ул. Лесная - 2 шт.),
- д. Елизарьево - 1 скважина (ул. Советская),
- д. Егорово - 1 скважина (ул. Новая).

с. Петровка

Скважина №3/2002: глубина скважины – 44м, дебит – 10,8м³.

Скважина №33/71: глубина скважины – 58м, дебит – 12 м³.

Скважины в с. Петровка находятся вне павильонов. Нет отмоктки вокруг скважин. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины (в пределах зоны находятся огороды).

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 2 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам на очистку. После фильтров вода подаётся в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башен самотёком подаётся в водопровод. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии. Нет приборов учёта поднятой воды.

В с. Петровка одна водонапорная башня Рожновского, высотой 25 метров, объёмом 25 м³. На водонапорной скважине устроен павильон (стены из шлакоблоков) размером 5х8х3,20м. Этот же павильон служит помещением для станции обезжелезивания воды. Металлические элементы водонапорных башен не обработаны антикоррозионными составами.

Ремонты скважин не проводились.

Функционирует станция обезжелезивания.

Вода из водонапорных башен подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет (способ подачи воды - самотечный). Рабочее давление 1-1,5 атм.

Функционирует станция обезжелезивания.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 4,3 км. Водопровод выполнен из стальных, чугунных и полиэтиленовых труб диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое, водопроводы построены в период 1987-1989 г.г. и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 6 – 10 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания). Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

Данные об износе и остаточной стоимости основных фондов системы водоснабжения с.Петровка.

Таблица 5. Данные об износе и остаточной стоимости основных фондов системы водоснабжения с. Петровка

Группы основных средств	Балансовая стоимость, руб.	Износ, %	Остаточная стоимость, руб.
Здания	464920,00	17	383559,12
Передаточные устройства	817752,16	66	275058,26
Машины и оборудование	78436,50	100	0,00

Как видно из таблицы средний износ основных фондов составляет порядка 61%, наибольший износ имеют передаточные устройства, 100% машины и оборудования.

д. Елизарьево

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В д. Елизарьево водонапорная башня Рожновского высотой 18 метров, объёмом 18 м³. На водонапорной скважине устроен павильон (стены бревенчатые) размером 4х4х2,2м. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1,0 -0,8 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 3,4 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода удовлетворительное, год ввода в эксплуатацию в 1970 году. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

Таблица 6. Данные об износе и остаточной стоимости основных фондов системы водоснабжения д. Елизарьево.

Группы основных средств	Балансовая стоимость, руб.	Износ, %	Остаточная стоимость, руб.
Передаточные устройства	315544,75	60	126217,40
Машины и оборудование	24822,80	100	0,00

Как видно из таблицы средний износ основных фондов составляет порядка 80%, наибольший износ имеют передаточные устройства , 100% машины и оборудования.

д. Егорово

Скважина № 31/86: глубина скважины – 155м, дебит – 20м³.

Скважина находится вне павильона. Нет отмотки вокруг скважины. Ограждение первой санитарной охранной зоны скважины отсутствует. Не соблюдена 30 метровая первая санитарная охранная зона скважины.

Подъём воды осуществляется глубинным насосом ЭЦВ 6-10-80 – 1 шт. (мощностью 5,5 кВт) по трубам в водонапорную башню. Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от уровня воды в водонапорных башнях. Из башни вода самотёком подаётся в водопровод. На скважине установлен учёт электрической энергии. Нет прибора учёта поднятой воды.

В д. Егорово водонапорная башня Рожновского высотой 12 метров, объёмом 15 м³. На водонапорной скважине отсутствует павильон. Металлические элементы водонапорной башни не обработаны антикоррозионными составами.

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

Вода из водонапорной башни подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1,0 -0,8 атм.

Установок по очистке воды нет.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1,6 км. Водопровод выполнен из стальных диаметром 100 – 25 мм.

Состояние водопровода удовлетворительное, год ввода в эксплуатацию в 1970 году. Сильное влияние на состояние водопровода оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопровода отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов. Количество аварий 4-6 штук в год. Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания). Потери и неучтенные расходы не регистрируются.

Таблица 7. Данные об износе и остаточной стоимости основных фондов системы водоснабжения д. Егорово.

Группы основных средств	Балансовая стоимость, руб.	Износ, %	Остаточная стоимость, руб.
Передаточные устройства	607906,54	100	0,00
Машины и оборудование	1276	100	0,00

Как видно из таблицы средний износ основных фондов составляет порядка 100%.

Петровское сельское поселение (с. Петровка, д. Елизарьево, д. Егорово)

Таблица 8. Объем потребления водоснабжения.

Категория потребителя	Объем потребления услуг водоснабжения					
	2009		2010		2011 прогноз	
	м3	% к итогу	м3	% к итогу	м3	% к итогу
Собственное потребление снабжающей организации	210	-	208	-	208	-
Итого	210	-	208	-	208	-
Сторонние потребители						
Бюджетные организации	1645	14,5	1245	12,1	1245	12,1
Население	9295	82,0	8640	84,0	8640	84,0
Прочие	400	3,5	400	3,9	400	3,9
Итого	11340	100	10285	100	10285	100
Всего	11550	-	10493	-	10493	-

рис 3



Анализ суммарного водопотребления Петровского сельского поселения в динамике за 2009-2011 гг. показал снижение объема на 1057 м3.

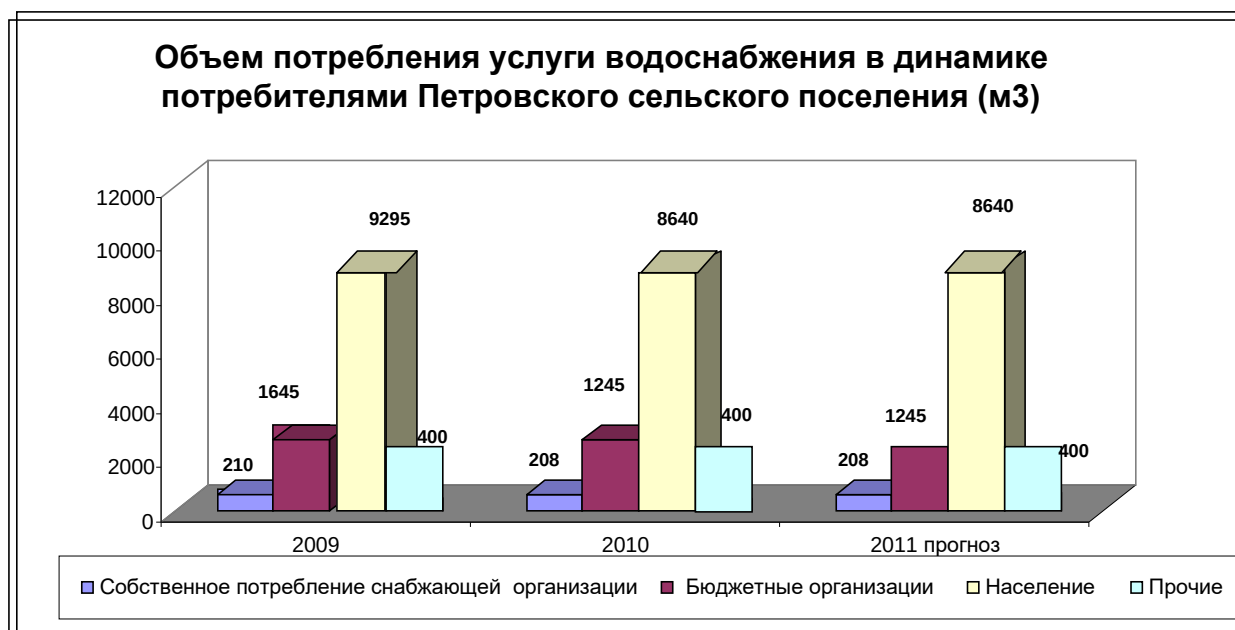


рис.4

Основным потребителем холодного водоснабжения в Петровском сельском поселении является население 82% в 2009г.и 84% в 2010-2011гг. Существенное уменьшение объема потребления услуг водоснабжения связано с бюджетными организациями. Уменьшение численности учеников, а так же населения вызвало резкое снижение объема потребления услуги водоснабжения. Объемы водопотребления прочих организаций и собственное потребление снабжающей организации в течение периода остались неизменны.

На территории Петровского сельского поселения централизованным водоснабжением занимается с 2011года ООО «Колосс-С».

Рис.5

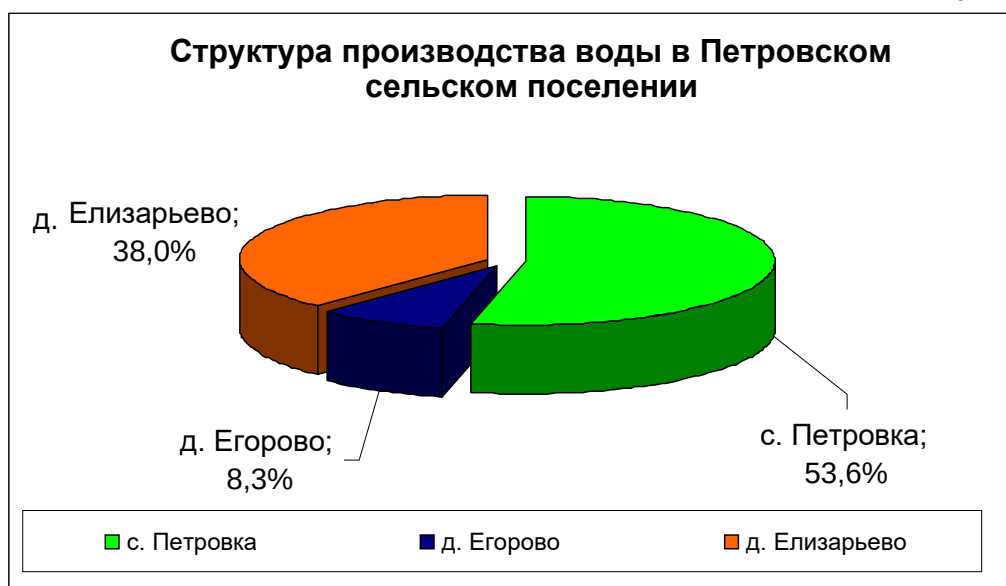




Рис.6.

Материальный баланс системы (фактический).

Таблица 9. Основные показатели водоснабжения.

Показатели	Ед. измерений	Кол-во
Объем добычи воды (подъем воды)	тыс. куб. м	11,1
Собственные нужды станции обезжелезивания	тыс. куб. м	0,2
	% к добычи	2,0
Пропущено через очистные сооружения	тыс. куб. м	6,5
Отпуск воды в сеть всего	тыс. куб. м	10,9
Потери воды в сети всего, в т.ч.:	тыс. куб. м	0,6
	% к отпуску в сеть	5
- нормативные потери	тыс. куб. м	0,6
	% к отпуску в сеть	5
- сверхнормативные потери	тыс. куб. м	0
	% к отпуску в сеть	0
Полезный отпуск воды:	тыс. куб. м	10,5
стороннее потребление,	тыс. куб. м	103
собственное потребление,	тыс. куб. м	0,2
Объём потреблённой электроэнергии	кВт.ч	22057
Удельный расход электроэнергии на реализованную воду, нормативное значение – 0,87	кВт.ч/куб. м	2,09
Покупная вода	тыс. куб. м	0

Анализ структуры затрат показан в таблице.

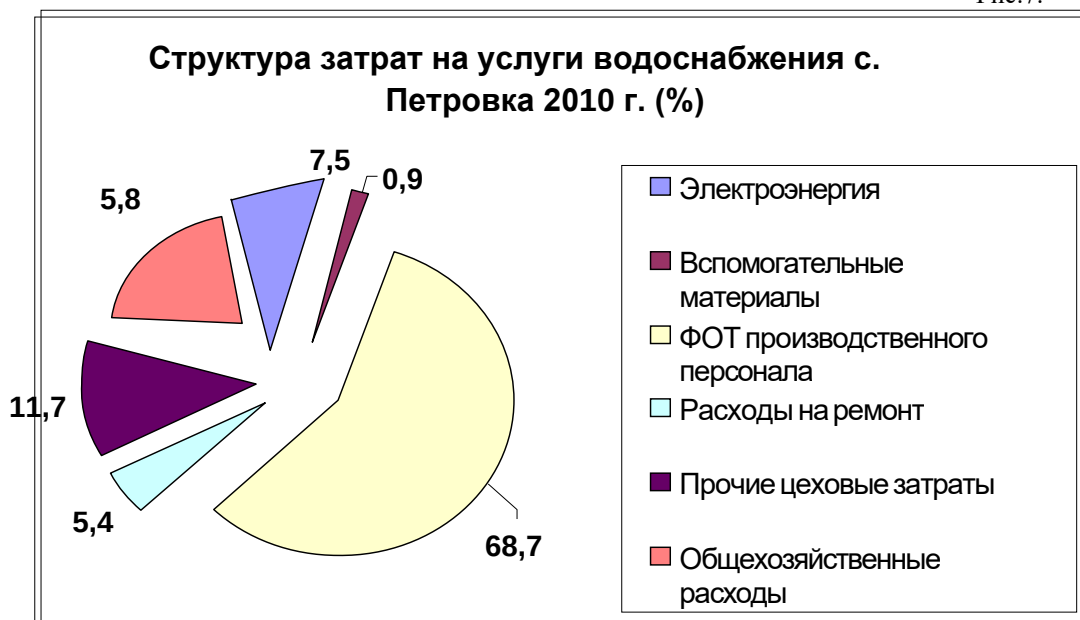
Смета затрат на водоснабжение Петровского сельского поселения На 2010-2011 года.

Таблица 10. Смета затрат на водоснабжение.

№ п/п	Наименование статей	План на 2010 г.		План на 2011 г.	
		руб.	%	руб.	%
1	Электроэнергия	54826	7,5	63211	7,7
2	Вспомогательные материалы	6420	0,9	6721	0,8
3	ФОТ производственного персонала	438544	60,1	464299	56,3
4	ЕСН	61396	8,4	157861	19,1
5	Платежи в фонд соц.страхования	1754	0,2	928	0,1
6	Расходы на ремонт	39480	5,4	24353	3,0
7	Прочие цеховые затраты	85049	11,7	107119	13,0
8	Общехозяйственные расходы	41784	5,8	0	
9	Полная себестоимость услуги водоснабжения	729253	100	824492	100

Себестоимость услуг водоснабжения по плану 2010 г. составила 729253 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 438,5 т.р., прочие расходы (транспортные и арендная плата) – 85,0 т.р. и общехозяйственные затраты – 41,8 т.р.

Рис.7.



В 2010 г. доля заработной платы составила 68,7%. Доля прочих расходов в 2010 г. составила 11,7%.

Доля общехозяйственных расходов по плану составляет 5,8 % от полной себестоимости услуг водоснабжения

Основными проблемами эксплуатации систем водоснабжения является большой износ водопроводных сетей. Частые порывы на водопроводе и сложность проведения ремонта сетей из-за большого срока эксплуатации и материала труб (для прокладки водопровода использовались чугунные трубы) приводит к снижению качества оказываемых услуг и не обеспечивает надежности работы системы. Наиболее актуальной данная проблема является в зимний период времени, когда устранение порывов на водопроводе усложняется и занимает большее количество времени. В период низких температур происходит замерзание воды в колонках, что не позволяет обеспечить сроки устранения аварий на водопроводе, вдвое превышающих нормативные.

1.3. Характеристика системы электроснабжения

Эксплуатацию электрических сетей на территории Петровского сельского поселения осуществляет ОАО «Томская распределительная компания».

Основными потребителями ОАО «Томская распределительная компания» является население.

Годовое потребление электрической энергии на территории Петровского сельского поселения 527,7 тыс. кВт*год, в.ч. население 407,7 тыс. кВт/ч за 2010 год.

На нужды уличного освещения сельское поселение потребляет 19,3 тыс. кВт*ч. Затраты на обслуживание уличного освещения поселения в 2010 году составляют 74,6 тыс.руб., что обуславливает необходимость реализации мероприятий по их снижению. Тарифы на электрическую энергию для потребителей ОАО «Томская распределительная компания» представлены в таблице.

Таблица 11. Тариф на электрическую энергию по группе потребителей.

Группа потребителей	Тариф на электрическую энергию, коп/кВт*ч (с НДС)	
	2010г.	2011г.
Население с газовыми плитами	1,38	1,51
Население с электрическими плитами	1,38	1,51
Бюджетные организации	3,87	4,09

Вследствие длительной эксплуатации ЛЭП, техническое состояние линий оценивается как неудовлетворительное: при малейшем ветерке происходит замыкание на линии. Имеющиеся линии эксплуатировались без капремонта в течение длительного периода времени, как следствие наблюдается старение изоляции во многих местах, имеется большое количество соединительных муфт. В связи с чем происходит перенапряжение, что приводит к нарушениям норм качества электроэнергии, жалобам потребителей, выход из строя бытовой техники.

1.4. Характеристика системы «Захоронение (утилизация) твердых бытовых отходов (ТБО)»

Согласно Федерального Закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» пункта 4 статьи 15 - организация утилизации и переработки бытовых отходов относится к вопросам местного значения МО «Кривошеинский район».

Отходы жителей и организаций находящихся на территории Петровского сельского поселения (с. Петровка, д.Егорово, д.Елизарьево) вывозятся на предназначенные санкционированные свалки.

Площадь участка в с. Петровка – 0,9569 га., д.Егорово – 0,283 га., д.Елизарьево – 0,5058 га.

На санкционированные свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, уличной садово-огородной смет и строительный мусор.

Подъездные дороги в грунтовом исполнении соединяют существующую транспортную магистраль с полигоном (свалками).

Транспортировка твердых бытовых отходов от жилищного фонда и учреждений производится автомобилями, а также другим самосвальным транспортом.

Сдвигание отходов, разравнивание слоями, содержание подъездной автодороги осуществляется бульдозером ДТ-75.

На сегодняшний день функционирование системы «Захоронения (утилизации) ТБО» на территории Петровского сельского поселения характеризуется следующими проблемами:

- полигон (свалка) в с.Петровка для захоронения полностью заполнен, что требует выделение нового участка для захоронения;
- существующий полигон (свалка) бытовых отходов не отвечает нормативным требованиям к данным объектам;
- эксплуатирующей организации не имеется;
- отсутствие организованного захоронения бытовых отходов с соблюдением санитарных, эпидемиологических и экологических норм и правил приводит к загрязнению почвы, воздушного бассейна, грунтовых и поверхностных вод.

2. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

2.1. Перспективные показатели развития муниципального образования «Петровское сельское поселение»

Петровское сельское поселение граничит:

1. С севера граница сельского поселения проходит по:
 - северной границе КСП «Петровское»
 - далее граница в северо-восточном направлении пересекает р. Обь
 - северной границе участка населенного пункта Петровка (о.Ташьян)
2. С востока граница сельского поселения проходит по:
 - левому берегу р. Обь
 - западной границе 33 «Першинский»
 - пересекает р. Обь в южном направлении
 - северной границе урочища Казырбакское Кривошеинского лесхоза
 - восточной границе КСП «Петровское»
 - середине р. Шегарка (вверх по течению)
3. С юга граница сельского поселения Петровское проходит по:
 - северной границе урочища Рыбаловское Кривошеинского лесхоза
 - южной границе КСП «Петровское»
 - середине р. Степановка (вверх по течению)
 - южной границе КСП «Петровское»
4. С запада граница сельского поселения проходит по :
 - восточной границе 33 «Петровский»
 - западной границе КСП «Петровское»

Административный центр - с.Петровка.

Площадь Петровского сельского поселения составляет – 30249 га.

В состав Петровского сельского поселения входит четыре населенных пункта (с.Петровка, д.Елизарьево, д.Бараново, д.Егорово).

Минерально-сырьевая база Петровского сельского поселения представлена следующими полезными ископаемыми: грунт строительный, песчано-гравийная смесь, пески строительные.

Площадь Петровского сельского поселения составляет 438 тыс. га. Из них - 1200 га - земли лесного фонда, 10693,72 га - земли сельскохозяйственного назначения, 1234,94 га - земли водного фонда, 282,82 га - земли населенных пунктов, 88,06 га - земли промышленности транспорта, связи; 16749,81 га - запасы земли.

В Петровском сельском поселении площадь, покрытая лесами, составляет 13225,88 га.

Петровское сельское поселение имеет потенциальные ресурсы для сбора лесных дикоросов (грибов), ягод: клюква, ежевика, малина, клубника, черемуха, черная смородина, красная смородина, шиповник, калина, боярышник. Рыбной ловли: окунь, чебак, лещ, карась, налим, щука, стерлядь, нельма, судак, муксун, ерш.

Породный состав спелых и перестойных древесных

Березы

Осина

Сосна

Пихта

Кедр

Климат на территории Петровского сельского поселения континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким летом. Среднегодовая температура воздуха отрицательная, колеблется в пределах от $-0,8^{\circ}\text{C}$ до $-1,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет -51°C , абсолютный максимум приходится на июнь и достигает $+32^{\circ}\text{C}$.

Устойчивый снежный покров в поселении устанавливается в конце октября – начале ноября и удерживается 176-182 дня. Его глубина по территории поселения составляет 58-68 см.

Кривошеинский район был приравнен к районам Крайнего Севера на основании Постановления Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 года № 1029 и включен в перечень районов, на которые распространяется действие Указов Президиума Верховного Совета СССР от 10 февраля 1960 г. о льготах для лиц, работающих в этих районах и местностях.

В состав Петровского сельского поселения входят населенные пункты: с. Петровка, д. Елизарьево, д. Егорово, д. Бараново. Административный центр с. Петровка.

Таблица 12. Перечень населенных пунктов.

№ п/п	Населенные пункты, входящие в состав поселения	Расстояние до районного центра, км.	Расстояние до центра поселения, км.
1.	с.Петровка	22	-
2.	д.Елизарьево	7	15
3.	д.Егорово	30	8
4.	д.Бараново	11	19

Административным центром поселения является с.Петровка, которое удалено от районного центра на расстояние 22 км.

На основании Конституции РСФСР 1918 года был образован в 1920 году Исполком Казырбакского сельского Совета рабочих, крестьянских и Красноармейских депутатов. С принятием Конституции СССР 1936 года переименован в сельский Совет депутатов трудящихся. С 1920 по 1952 год относился к Кривошеинскому райисполкому, который был избран в соответствии с Постановлением Президиума Томского Уездного комитета РКП/б и Уездного исполнительного комитета от 12 июля 1924 года. Село Петровка до 1952 входила в

состав Новониколаевского сельского Совета. В апреле 1952 года на базе Казырбакского сельского Совета был организован Петровский сельский Совет, на основании решения Кривошеинского райисполкома. С декабря 1991 года исполком сельского Совета ликвидирован, образована Петровская сельская администрация Решение № 98 от 31.05.1994 года.

Демографическая ситуация в 2010 году в Петровском сельском поселении характеризовалась продолжающимся процессом естественной убыли населения, обусловленным превышением числа умерших над числом родившихся, о чем свидетельствуют следующие данные:

Таблица 13. Динамика коэффициента естественной убыли

	январь-декабрь 2010*
Родившихся	14
Умерших	14
в том числе детей в возрасте до 1 года	0
Естественная убыль	0
Браков	3
Разводов	1
Прибывших	34
Выбывших	37
Миграционный прирост	-3

По оценке, численность постоянного населения Петровского сельского поселения на 01.01.2011 года составила 870 человек и снизилась за 2010 год, по двум составляющим естественного (-3 человека).

Численность населения Петровского сельского поселения.

Таблица 14. Динамика численности постоянного населения.

№ п/п	Наименование сельского поселения	Административный центр	Населенные пункты сельского поселения	Численность проживающих
1.	Петровское	с.Петровка	с. Петровка	503
			д. Елизарьево	272
			д. Егорово	90
			д.Бараново	2
		ИТОГО		867

На территории поселения работает две частные пилорамы, занимающиеся переработкой и сбытом древесины. Зарегистрировано 15 индивидуальных предпринимателей по развитию личных подсобных хозяйств. Ими производится и реализуется: молоко, мясо: говядина, свинина, выращивается молодняк крупнорогатого скота и свиней.

В поселении 14,3 км. дорог общего пользования.

Успешно действуют в поселении 3 учреждения культуры. В поселении имеется одна основная общеобразовательная школа, три фельдшерско-акушерских пункта, три магазина.

По состоянию на 01.01.2011 года общая площадь жилищного фонда Петровского сельского поселения составляет 16899 кв. метров, что равняется 5,5 % от жилищного фонда Кривошеинского района. Большая часть жилищного фонда находится в частной собственности (14471 кв.м или 86 %) и муниципальной (2428 кв.м или 14 %). Всего в поселении насчитывается 291 жилых зданий, основная доля из которых деревянные дома.

Износ муниципального жилья составляет 48 %, в основном это деревянные здания. Основная проблема муниципального жилищного фонда заключается в необходимости проведения работ капитального характера, как правило, ремонт кровли и замена инженерных коммуникаций. Жилищный фонд Петровского сельского поселения делится на два уровня благоустройства. К благоустроенному жилью относят наличие централизованного теплоснабжения, холодного водоснабжения.

Таблица 15. Характеристика жилищного фонда

Наименование показателей	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Жилищный фонд, тыс.м ² общей площади жилых помещений - всего	16,9	16,9	17,0	17,0	17,2	17,2
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя-всего, м ²	19,4	19,5	19,6	19,6	19,8	19,8
Из общей площади жилищного фонда по формам собственности, тыс. м ² :						
Государственный	-	-	-	-	-	-
муниципальный	3,4	2,4	2,1	1,7	1,7	1,7
частный	13,5	14,5	14,9	15,3	15,5	15,5
Из него в собственности граждан	13,5	14,5	14,9	15,3	15,5	15,5
Общая площадь ветхого и аварийного жилищного фонда, тыс. м ²	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3
Общая площадь капитально отремонтированных помещений в квартирах, м ²	-	-	-	-	-	-

2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы МО «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

Теплоснабжение

Схема теплоснабжения с. Петровка характеризуется значительным превышением установленной мощности котельной над присоединённой тепловой нагрузкой. Причём единственным видом тепловой нагрузки является нагрузка отопления.

Годовой объем потребления тепловой энергии на территории муниципального образования, по итогам 2010 года 346,1Гкал. Планируется, что до 2020 года объем потребления тепловой энергии останется на том же уровне так, как потребители тепловой энергии не меняются.

Ожидаемая, по итогам 2010 г., структура потребления тепловой энергии:

Таблица 16. Структура потребления тепловой энергии.

	Категория потребителя	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Собственное потребление снабжающей организации	0	9,2	24,7	24,2	23,4	22,7
2	бюджетные учреждения						
1	МОУ Петровская ООШ	266,3	266,3	266,3	260,3	252,5	246,3
2	МУК «Кривошеинская МЦКС»	22,1	22,1	22,1	21,5	20,9	20,3
3	МУ «Кривошеинская ЦМБ»	17,8	17,8	17,8	17,3	16,8	16,3
4	Гараж школы	15,2	15,2	15,2	14,8	14,4	14,1
	Итого бюджетные учреждения	321,4	321,4	321,4	313,9	304,6	297,0
5	Очистные сооружения	24,7	15,5	0	0	0	0
	Всего	346,1	346,1	346,1	338,1	328,0	319,7

Незначительное снижение тепловой энергии в 2013-2015гг. за счет экономии энергоресурсов. Плановая установка прибора учета по тепловой энергии в МОУ Петровской ООШ в 2012году.

Водоснабжение

В 2011 году на территории муниципального образования услуги водоснабжения осуществляет ООО «Колосс –С»

Стоимость услуг водоснабжения в 2011 г. для населения составляет согласно степени благоустройства:

- водопровод в доме – 182,16 руб. на 1 человека;
- водопользование из колонки – 72,86 руб. на 1 человека.

Несмотря на высокую стоимость 1 м³ воды – 80,96 руб. проведенный анализ платежеспособности показал, что население способно оплачивать услуги холодного водоснабжения по существующим тарифам. Строительство очистных сооружений в 2003 г. позволили улучшить качественные характеристики холодного водоснабжения и соответственно потребители имеют возможность получать воду, соответствующую нормам.

Расчет нормативного водопотребления.

Таблица 17. Расчет годового объема реализации воды.

Водопотребители	Измеритель (согласно СНиП 2.04.01-85)	Нормы расхода воды потребителям и в сутки, л	Число потребителей	Период потребления воды, сутки	Расчетный годовой объем реализации воды, тыс. куб. м.
Собственное потребление					
Административное здание, всего, в т.ч.		х	х	х	3,5
хозяйственно-питьевые нужды	1 работающий	7	2	250	3,5
Котельная, всего, в т.ч.		х	х	х	204,5
технологические нужды		х	х	0	204,5
Итого собственное потребление:					208
Сторонние потребители					
Население		х	х	х	
Жилой дом водопровод в доме		х	х	х	4190
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	75	135	365	3600
содержание и поение скота	1 голова	30	165	182	590
поливка приусадебных участков	1 сотка	0	0	0	0
частная баня	1 посещение	0	0	0	0
Жилой дом водоснабжение с колонок		х	х	х	4450
хозяйственно-питьевые нужды	1 житель	30	405	365	4450
Население, всего		х	х	х	8640
Бюджетные организации					1245
Бюджетные организации, всего					1245
Прочие потребители		х	х	х	х
Прочие потребители, всего					400
Итого сторонние потребители:					10285
<i>население</i>					8640
<i>бюджетные организации</i>					1245
<i>прочие потребители</i>					400
<i>Всего</i>					10493

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходимо полная модернизация системы водоснабжения, включающаяся в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Ожидаемая, по итогам 2010 г., структура потребления водоснабжения :

Таблица 18. Структура потребления водоснабжения.

	Категория потребителя	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Собственное потребление снабжающей организации	208	208	208	208	280	208
	Итого	208	208	208	208	280	208
2	Сторонние потребители						
	Бюджетные организации	1245	1245	1245	1208	1172	1138
	Население	8640	8640	8640	8381	8130	7890
	Прочие	400	400	400	400	400	400
	Итого	10285	10285	10285	9989	9702	9428
	Всего	10493	10493	10493	10197	9982	9636

Из таблицы видно, что объем потребления услуг на водоснабжения снижается в связи с установкой приборов учета в бюджетной организации МОУ Петровской ООШ и в жилых домах.

Электроснабжение

Таблица 19. Структура потребления электроснабжения

	Категория потребителя	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Бюджетные организации	63248	54866	14191	13765	13352	12951
2	Уличное освещение	19283	18704	18142	17598	17070	16558
3	Объекты ЖКХ	22317	29857	69152	62497	55892	45335
2	Население	407711	409163	410379	411494	412483	413509
3	Прочие	15134	15017	14566	14129	13705	13294
	Всего	527693	527607	526430	519483	512502	501647

Из таблицы 18 видно, что объем потребления электрической энергии по бюджетным учреждениям снижается в результате того, что в 2009 – 2010 гг. котельная с. Петровки находилась в оперативном управлении МОУ Петровской ООШ, и школа производила оплату за потребленную электроэнергию котельной. В 3 квартале 2011 года планируется передать котельную на баланс МО «Петровское сельское поселение». В свою очередь поселение будет сдавать в аренду обслуживающей организации, и учет электрической энергии будет учитываться в строке объекты ЖКХ. Как видно из таблицы этот факт и дает резкое

снижение электрической энергии по бюджетным учреждениям и увеличение по объектам ЖКХ.

3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ «ПЕТРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» КРИВОШЕИНСКОГО РАЙОНА, ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Главная задача при анализе системы теплоснабжения применение комплексного подхода в решении проблем, т.е. учитывать интересы всех участников процесса теплоснабжения – снабжающие организации, потребители и контролирующие органы. Обеспечение качественных, доступных и экологических услуг возможно только при налаженной работе всей системы.

Основное влияние на качество услуг оказывает несоответствие используемого оборудования нормативным показателям в виду большого износа. В свою очередь не только потребители страдают от критического состояния оборудования, но и снабжающие организации несут большие убытки, вызванные перерасходом всех энергоресурсов (уголь, электроэнергия). Перерасход угля приводит к увеличению негативного воздействия на окружающую среду, путем роста выбросов в атмосферный воздух. Еще один аспект экологичности производства – экономия природных ресурсов. Ведь существует огромная разница между тем, чтобы "расходовать" природные ресурсы и тем, чтобы их "растрачивать". Главным богатством страны являются её ресурсы, и именно этот фактор определяет престиж страны. Данная проблематика также связана с модернизацией комплекса ЖКХ. Непосредственное влияние перерасход энергоресурсов оказывает на формирование тарифа, что особенно актуально в период постоянно растущих цен на энергоресурсы и политику жесткого лимитирования их потребления. Увеличение себестоимости производства тепловой энергии снижает доступность данной услуги для потребителей.

Таким образом, можно сделать вывод о влиянии состояния оборудования на все показатели работы системы. Изначально необходимо привести все оборудования в нормативное состояние, иначе решение других вопросов будет невозможным. Обеспечив отлаженную работу системы, появится возможность повышения качества услуг теплоснабжения и снижения стоимости тепловой энергии.

Проведение модернизации систем теплоснабжения позволит обеспечить надежность работы системы, что в свою очередь окажет непосредственное влияние на качество услуг, их доступность и снизит воздействие на экологию поселения. Потребителями товаров и услуг организаций ЖКХ являются лица, приобретающие по договору электрическую и тепловую энергию, воду, для собственных хозяйственно-бытовых и (или) производственных нужд.

Для организаций коммунального комплекса очень важным моментом является гарантированный договором уровень сбора платежей. Это очень непросто в рамках текущего законодательства, но именно это главное условие выживания. Для определения перспектив развития коммунального хозяйства важно определить способность основных групп потребителей оплачивать коммунальные ресурсы,

выявить динамику платежной способности, доходов и расходов основных потребителей коммунальных услуг.

Доходы населения, помимо прочих факторов, определяются его возрастной структурой, политикой повышения заработной платы и пенсий. Точных данных о доходах населения и их распределении не существует. На уровне муниципального образования данные о структуре доходов и расходов населения довольно ограничены.

Логика реформы ЖКХ и нового Жилищного кодекса предполагает, что приобретение коммунальных услуг будет в основном реализовываться за счет средств населения. Значит прогноз способности населения, бюджета и других потребителей оплачивать коммунальные услуги становится ключевым параметром определения возможности реализации Программы. Программа может быть реализована лишь настолько, насколько потребители способны дисциплинированно оплачивать расходы на коммунальные услуги за счет включения в тарифы инвестиционной составляющей.

Средняя готовность и способность населения оплачивать ЖКУ составляет 7 % от всех доходов населения. Именно в этой точке кривая зависимости собираемости платежей за ЖКУ от их доли в доходе пересекает уровень платежной дисциплины 95 %.

Таким образом, показателем платежеспособного спроса являются не тарифы, а доля расходов на коммунальные услуги в бюджете потребителя.

В настоящее время предусмотрен механизм предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг гражданам в том случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг превышают величину максимально допустимой доли расходов граждан на эти цели в совокупном доходе семьи. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума, максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Для многих категорий граждан предусмотрены льготы на оплату ЖКУ, которые предоставляются на основании федеральных законов, законов субъектов РФ и местных законов.

Все эти меры оздоравливают систему предоставления гражданам жилищно-коммунальных услуг и способствуют повышению платежеспособности потребителей.

Местные экономические условия непосредственно формируют платежеспособность потребителей ЖКУ, неустойчивость экономической ситуации в районе, высокий уровень безработицы, и, следовательно, нестабильные доходы граждан негативно сказываются на их способности своевременно и в полном объеме оплатить оказанные ЖКУ.

Средний расход на ЖКУ на 1 кв. метр общей площади жилья по состоянию на 1.01.2010 г. в МО Петровское сельское поселение установлен в размере 471 рубль. Средний месячный доход на 1 нетрудоспособного (пенсионера) человека в Петровском сельском поселении в 2010г составил 7479рублей. Величина прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Томской области за IV квартал 2010года

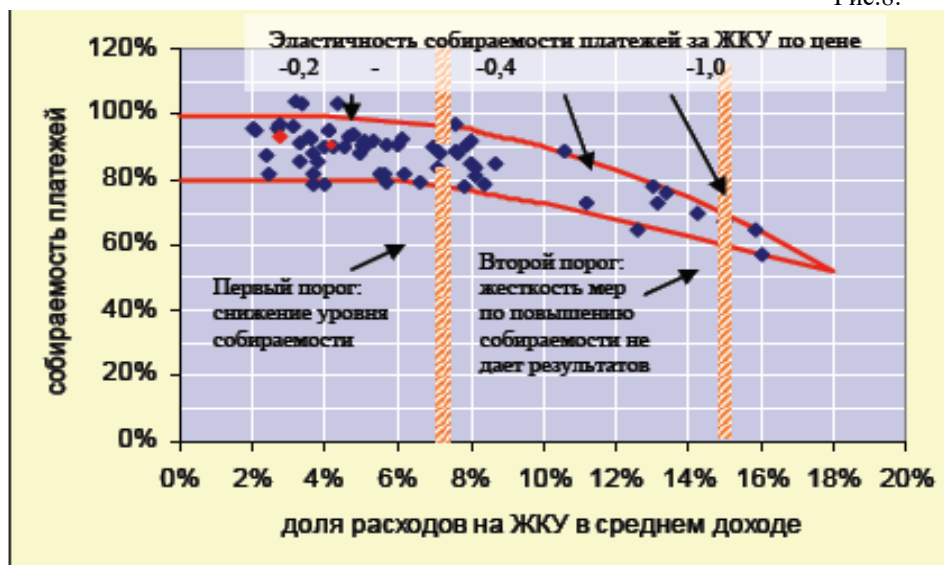
составляет 6049 рублей. Следовательно, основная масса потребителей вполне способна оплатить получаемые жилищно – коммунальные услуги.

Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе составляет 6,3%.

Тем же потребителям, у кого среднедушевой доход ниже прожиточного минимума, государство предоставляет возможность получения субсидий.

Средняя готовность и способность населения платить за ЖКУ равна 7% от всех доходов населения. Именно в этой точке кривая зависимости собираемости платежей за ЖКУ от их доли в доходе пересекает уровень платежной дисциплины 95% (см. рис. 8).

Рис.8.



Это – жесткая и устойчивая пропорция в структуре потребительских расходов не только в России. Только при такой доле удастся при «жестких мерах» к задолжникам удержать платежную дисциплину на уровне 95-97%. Таким образом, показателями платежеспособного спроса являются не размеры тарифов, а доля расходов на коммунальные услуги в бюджете потребителя. Конечно, на ее значение влияют тарифы, но не только они. Если рост тарифов происходит на фоне снижения потребления за счет повышения эффективности использования коммунального ресурса, то это не приводит к «заступу» за порог платежной способности.

Существуют два порога доступности ЖКУ:

1. Платеж за ЖКУ/доход - не более 7%.
2. Платеж за ЖКУ/бюджет прожиточного минимума - не более 22 %.

Проанализируем ситуацию в Петровском сельском поселении.

Таблица 20. Анализ платежеспособности населения на 2010год.

Петровское с/п	
	Период
Показатели	2010 г.
Средний расход на ЖКУ на чел. в м-ц	471
Средний месячный доход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	7479
Средний месячный расход нетрудоспособного населения (прож. минимум пенсионеры)	6049
Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе	6,3%

Доля расходов на ЖКУ в среднем расходе	7,8%

Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе за 2010 г. составила 6,3 %. Как видно данный показатель не переступает порог доступности в размере 7%, соответственно можно сделать вывод о доступности применяемых в 2010 г. тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

В 2011 г. рост тарифов на ЖКУ услуги составил в среднем 12-15%, при этом среднедушевой доход вырос на 14,6 %.

Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе за 2011 г. составила 6,3 %. Как видно данный показатель не переступает порог доступности в размере 7%, соответственно можно сделать вывод о доступности применяемых в 2011 г. тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

Таблица 21. Анализ платежеспособности населения на 2011 год.

Петровское с/п	
	Период
Показатели	2011 г.
Средний расход на ЖКУ на чел. в м-ц	509
Средний месячный доход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	8077
Средний месячный расход нетрудоспособного населения (прож. минимум пенсионеры)	6533
Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе	6,3%
Доля расходов на ЖКУ в среднем расходе	7,8%

№ п/п	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	Едина измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	2	3	4	5	6	7	8	
№ 1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг								
1	Средний расход на ЖКУ на чел. в м-ц	Руб.	471	509	549	592	639	690
2	Средний месячный доход нетрудоспособного населения (пенсионеры)	Руб.	7479	8077	8723	9421	10175	10989
3	Средний месячный расход нетрудоспособного населения (прож. минимум пенсионеры)	Руб.	6049	6533	7055	7615	8228	8886
	Доля расходов на ЖКУ в среднем доходе, не более 7%	%	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
	Доля расходов на ЖКУ в среднем расходе, не более 22%	%	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
№ 2 Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)								
1	Водоснабжение							
	Объем потребления воды в год в т.ч.	м³	10285	10285	10285	9989	9702	9428
	бюджет	м³	1245	1245	1245	1208	1172	1138
	население	м³	8640	8640	8640	8381	8130	7890
	Доля объемов воды, потребляемой бюджетными учреждениями в общем объеме	%	12,1	12,1	12,1	12,0	12,0	12,0
	Доля объемов воды, потребляемой населением в общем объеме	%	84,0	84,0	84,0	83,9	83,7	83,6
2	Тепловая энергия							
	Объем потребления тепловой энергии в год в т.ч.	Гкал	346,1	346,1	346,1	338,1	328,0	319,7
	сторонние потребители	Гкал	24,7	24,7	24,7	24,2	23,4	22,7
	бюджет	Гкал	321,4	321,4	321,4	313,9	304,6	297,0
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой сторонними потребителями	%	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
	Доля объемов тепловой энергии потребляемой бюджетными учреждениями	%	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9
3	Электрическая энергия							
	Объем потребления электрической энергии в год в т.ч.	КВт/ч	527693	527607	526430	519483	512502	501647
	Бюджет	КВт/ч	63248	54866	14191	13765	13352	12951
	Уличное освещение	КВт/ч	19283	18704	18142	17598	17070	16558
	население	КВт/ч	407711	409163	410379	411494	412483	413509
	Объекты ЖКХ	КВт/ч	22317	29857	69152	62497	55892	45335
	Прочие организации	КВт/ч	15134	15017	14566	14129	13705	13294
	Доля объемов электрической энергии потребляемой бюджетными учреждениями	%	12,0	10,4	2,7	2,6	2,6	2,5
	Доля объемов электрической энергии потребляемой на уличное освещение	%	3,7	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3
	Доля объемов электрической энергии потребляемой населением	%	77,3	77,6	77,9	79,2	80,6	82,4
	Доля объемов электрической энергии потребляемой объектами ЖКХ	%	4,2	5,6	13,2	12,1	10,9	9,1

	Доля объемов электрической энергии потребляемой прочими организациями	%	2,8	2,9	2,8	2,7	2,6	2,7
4	Объем ТБО всего:	тн	21,2	21,2	21,2	21,0	20,9	20,8
	Население	тн	14,9	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5
	Бюджет	тн	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	прочие	тн	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	Доля населения в общем объеме	%	70,3	70,3	69,8	70	69,8	69,7
№ 3 Показатели качества поставляемого коммунального ресурса								
1	Тепловая энергия							
	для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать действующим сметным нормам и правилам	t*С	+20	+20	+20	+20	+20	+20
2	Водоснабжение							
	Для улучшения качества воды необходимо пробурить скважины в д. Елизарьево, д. Егорово	Шт.			1	1	1	
№ 4 Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)								
1	Электрическая энергия							
	Жилые дома всего: в т.ч.	ед	291	291	291	291	291	291
	Многоквартирные дома	ед	60	60	60	60	60	60
	Жилые дома	ед	231	231	231	231	231	231
	Многоквартирные дома, в которых расчет за э/энергию осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета в каждой квартире	ед	60	60	60	60	60	60
	Жилые дома, в которых расчет за э/энергию осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	шт	231	231	231	231	231	231
	Доля объемов электрической энергии потребляемой в многоквартирных домах, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
	Доля объемов электрической энергии потребляемой в жилых домах, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
	Бюджетные учреждения :Петровская ООШ	ед	1	1	1	1	1	1
	Бюджетные учреждения, в которых расчет за э/энергию осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета		1	1	1	1	1	1
2	Водоснабжение							
	Жилые дома всего, где установлена водопроводная система	шт	26	27	28	31	35	40
	Многоквартирные дома с водопроводом в доме	шт	12	13	13	14	15	18
	Жилые дома с водопроводом в доме	шт	14	14	15	17	20	22
	Многоквартирные дома, в которых расчет за воду осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета в каждой квартире	Шт.	9	10	11	12	13	16

	Жилые дома, в которых расчет за воду осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета	Шт.	12	12	12	14	18	20
	Доля многоквартирных домов, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	75	76,9	84,6	85,7	86,6	88,9
	Доля жилых домов, расчет за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	85,7	85,7	80,0	82,3	90,0	90,1
№ 5 Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения.								
1	Водоснабжение							
	Скважин всего:	шт	6	6	6	6	6	6
	Для улучшения качества воды необходимо пробурить скважины в д. Елизарьево, д. Егорово	шт	4	4	4	5	6	6
	Доля скважин для улучшения качества воды	%	66,6	66,6	66,6	83,3	100	100
	Протяженность водопроводных сетей всего:	км	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	Ветхие сети, требующие замену чугунных труб на полиэтиленовые	км	8,6	8,6	8,6	5,8	2,8	0
	Доля ветхих сетей в общей протяженности сетей	%	92,5	92,5	92,5	62,4	30,1	0
2	Тепловая энергия							
	Повысить КПД котлов (замена котлов на более современные)	шт				1	1	
	Протяженность тепловых сетей	км	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Протяженность ветхих тепловых сетей	км	0,5	0,5	0,5	0,3	0	0
	Доля ветхих тепловых сетей в общей протяженности сетей	%	55,6	55,6	55,6	33,3	0	0
№ 6 Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения(удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потери в сетях)								
1	Водоснабжение							
	Объем потребления воды в год (отпуск сторонним потребителям)	м³	10285	10285	10285	9989	9702	9428
	Объем потребления электроэнергии	Тыс.кв	22,3	21,8	19,4	15,9	12,8	18,4
	Удельный расход э/энергии	КВт ч/ м³	2,17	2,12	1,89	1,59	1,32	1,04
	Потери воды в сетях	м³	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
		% к отпуску в сети	5,8	5,8	4,8	4,0	3,1	2,1
2	Тепловая энергия							
	Полезный отпуск тепловой энергии в год всего	Гкал	346,1	346,1	346,1	338,1	328,0	319,7
	Выработано тепловой энергии	Гкал	512,2	512,2	512,2	496,6	481,7	467,2
	Расход топлива (уголь)	тн	250	250	248	220	200	150
	Расход условного топлива	Т.у.т.	199	199	197	175	159	119
	Объем потребления электроэнергии	Тыс.кв.	48,0	44,3	40,7	35,3	29,8	21,4
	Потери в тепловых сетях	Гкал	166,1	166,1	166,1	161,9	157,1	153,2

	Удельный расход условного топлива на полезный отпуск	кг у.т/Гкал	574,9	574,9	569,2	517,6	484,7	372,2
	Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию	кг у.т/Гкал а	388,5	388,5	384,6	352,4	330,1	254,7
	Удельный расход э/энергии	кВтч /Гкал	93,7	86,5	79,4	71,1	61,9	45,8
№ 7 Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.)								
1	Водоснабжение							
	Количество жителей пользующихся услугами водоснабжения	чел	516	513	510	508	506	506
	Фактическое потребление воды населением	м³	8640	8640	8640	8381	8130	7890
	Удельный расход воды на 1 чел. в м-ц	м³	1,39	1,40	1,41	1,37	1,34	1,30
	Кол-во учителей и учеников в МОУ Петровской ООШ	чел	53	61	64	63	60	59
	Фактическое потребление воды МОУ Петровской ООШ	м³	58	74	73	72	70	69
	Удельный расход воды на 1 чел. в м-ц	м³	0,91	1,01	0,95	0,95	0,97	0,97
	Тепловая энергия							
	Объем тепловой энергии	Гкал	321,4	321,4	321,4	313,8	304,6	296,0
	Отапливаемая площадь	м²	1048	1048	1048	1048	1048	1048
	Удельный расход тепловой энергии на 1 м. в м-ц (1/8)	Гкал/ м²	0,038	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035
№ 8 Показатели воздействия на окружающую среду								
	Нормативное состояние оборудования и источников теплоснабжения, а также приведение потерь на тепловых сетях к нормативным показателям позволяют значительно сократить потребление энергоресурсов. Таким образом, за счет сокращения количества сжигаемого угля, прежде всего, снизится объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (таких как азота диоксид, азота оксид, окись углерода, 3, 4-Бензпирен, сажа, ангидрид сернистый, зола углей). Ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух снизится до минимума.							

С целью повышения надежности и устойчивости обеспечения потребителей муниципального образования услугами требуемого уровня качества, снижения себестоимости, сокращения потерь и затрат энергии, а также повышения экономической эффективности работы систем коммунальной инфраструктуры предлагается реализовать мероприятия по их модернизации и развитию.

4. Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в коммунальной инфраструктуре муниципального образования «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

4.1. Тепловые источники Петровского сельского поселения.

Для повышения эффективности работы предприятия и сбережения энергоресурсов необходимо провести следующие мероприятия:

- Поэтапная замена низкоэффективных котлов на более эффективные котлы в заводском исполнении с КПД не ниже чем на угольной – 80,0 – 85,0.
- Модернизация насосного оборудования
- Установка приборов учета в котельной
- Ремонт изношенных участков тепловых сетей
-

Таблица 22.

График реализации мероприятий по тепловым источникам.

	Мероприятия	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Поэтапная замена низкоэффективных котлов на более эффективные котлы в заводском исполнении с КПД не ниже на угольной – 80,0 – 85,0.	1180,05			1180,05			
2	Модернизация насосного оборудования	110			110			

3	Установка приборов учета в котельной	130				130		
4	Ремонт изношенных участков тепловых сетей	1000					1000	
5	Ремонт крыши здания котельной с.Петровка	125			125			
6	ПСД на ремонт тепловых сетей	100				100		
7	ПСД на ремонт крыши здания котельной с.Петровка	100			100			
	Итого	2745,05			1515,05	230	1000	

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятия при эксплуатации объектов, и соответственно приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги:

- приведение установленной мощности котельной в соответствие с присоединенной тепловой нагрузкой;
- снижение издержек системы теплоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем теплоснабжения;
- повышение качества теплоснабжения;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения.

Проект на угольную котельную с. Петровка ул. Лесная, 12

Проект на угольную котельную с. Петровка ул. Лесная, 12	Действующая котельная: угольная котельная с.Петровка, ул.Лесная 12. Котельная мощностью 1.4 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления здания учреждения образования (Петровская ООШ). Существующая котельная является отдельно стоящей.Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы № 1, 2 «Сибирь - 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал/ч каждый. В проекте: Замена установленных 2-х водогрейных котлов на твёрдом топлив № 1, 2 «Сибирь - 7М» (производитель ООО «Нейдер» г. Барнаул) мощностью 0,7 Гкал/ч каждый на котлы стальные водогрейные 0,5 Гкал/ч (НИИСТУ – 5) , работающий на твердом топливе предназначен для систем водяного отопления. Установка нового перспективного экономического насосного оборудования. Частичная замена существующих сетей теплоснабжения.
Основная цель проекта	Снижение удельных расходов топлива на выработку тепловой энергии за счет ввода в эксплуатацию новых котлов с высоким КПД и за счет замены ветхих теплосетей. Повышение надежности и качества системы теплоснабжения.
Технические параметры проекта	Котел стальной водогрейный 0,5 Гкал/ч (НИИСТУ – 5) , работающий на твердом топливе предназначен для систем водяного отопления жилых и промышленных зданий с давлением в системе отопления до 0,6 МПа (6 кгс/см²) и максимальной температурой воды на входе сиз котла 1150С с естественной или принудительной циркуляцией воды Характеристики котла: • Количество секций - 7, в т. ч. Передних 1 Средних 5 Задних 1 • Длина колосниковой решетки 2205мм • Площадь колосниковой решетки 1,86 м² • Объем топочного пространства 4,28 м³ • Водяной объем котла 0,287м³ • Тепловая мощность, не менее 0,541МВт (0,465 Гкал/ч) • Габаритные размеры котла (в обмуровке), не более длина 3230 мм ширина 2100 мм

	высота 2810мм • Масса котла (без обмуровки и арматуры) не более 0,9 кг (9,0) • Давление гидравлического испытания, 0,6 МПа (6,0) кгс/см²) • Рабочее давление пара 115 МПа • Температура воды на выходе из котла не более 25⁰С • Расход воды - антрацит классов АС, АМ, АК, АО • Топливо Угли марок Д, Ч, Ж, ОС • Подача воздуха для горения Принудит. дутье под колосн. решетку • Номинальный КПД котла не менее 72% • Расход топлива (угля) 100 кг/ч Замена старых насосов, ресурс которых выработан, на новое перспективное экономичное насосное оборудование (циркуляционный насос Grundfos TP 65/410/2 (3x380v) 7,5 кВт позволит снизить стоимость израсходованной эл. Для надежной эксплуатации котлов следует частично заменить существующие сети теплоснабжения. Перекладка предизолированной трубой позволит эксплуатировать тепловые сети безаварийно около 50 лет, что существенно снизит расходы на их поддержание. Установка приборов учёта тепловой энергии не даст прямой экономии тепловой энергии, но послужит средством контроля за работой тепловой системы, послужит для оценки эффективности мероприятий по энергосбережению
Капитальные затраты	2745,05тыс.руб.
Срок реализации проекта	2015г.
Ожидаемый эффект	473 тыс.руб.
Срок окупаемости проекта	4года

Общая стоимость капитальных затрат.

Таблица 24. Стоимость капитальных затрат по теплоснабжению.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	Замена тепловых сетях	1000
2	Замена насосного оборудования	110
3	Установка приборов учета	130,00
4	Реконструкция котлов	1180,05
5	Ремонт крыши здания котельной с. Петровка	125,00
6	ПСД на ремонт тепловых сетей	100,00
7	ПСД на реконструкцию котлов в здании котельной с. Петровка	100,00
ИТОГО:		2745,05

4.1.1. Источники финансирования.

Таблица 25 «Источники финансирования»

№	Источники инвестиций	2013	2014	2015	2016	2017
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-	-	1085,43	-	815
3	Районный бюджет	-	-	230	160	151
4	Бюджет поселения	-		199,62	70	34
5	Внебюджетные источники	-	-	-	-	-
6	Всего	-		1515,05	230	1000

4.2. Система водоснабжения Петровского сельского поселения.

Основные цели оптимизации и развития систем водоснабжения:

Обследовав состояние системы водоснабжения, предлагаются следующие технические решения по повышению надёжности и экономии энергии:

1. Разработать проектно-сметную документацию и заменить все чугунные и стальные водопроводные сети на пластиковые.
2. Строительство нового павильона на водонапорной башне в с. Петровка.
3. Бурение новых скважин в д. Елизарьево, д. Егорово.
4. Установить современные погружные насосы на всех скважинах.

Таблица 26. График реализации мероприятий по водоснабжению.

	Мероприятия	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2020
1	Реконструкция водопроводных сетей с заменой всех чугунных и стальных труб на трубы из полимерных материалов	16946,2		4706,2	6120	6120			
2	Разработать проектно-сметную документацию модернизации системы водоснабжения	1500		1500					
3	Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка	800			800			-	
4	Разработать проектно-сметную документацию на реконструкцию станции обезжелезивания воды с. Петровка а	80			80				
5	Бурение новых скважин в д.Елизарьево, д.Егорово.	200				100	100	-	
6	Установить современные погружные насосы на всех скважинах	160		80	80			-	
7	Разработать проектно-сметную документацию на бурение скважин	20				10	10		
	Итого	19706,2		6286,2	7080	6230	110		

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятия при эксплуатации объектов, и соответственно приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги

- снижение издержек системы водоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем водоснабжения;
- повышение качества водоснабжения;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;

- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов водоснабжения и потребителей;
- привлечение инвестиций в сферу водоснабжения;
- развитие конкурентных отношений.

Таблица 27. Проект на систему водоснабжения по Петровскому поселению.

Проект: на реконструкцию водопроводных сетей по Петровскому поселению; строительство нового павильона с.Петровка; Бурение новых скважин д.Егорово, д.Елизарьево.	В Петровском поселении замена чугунных трубы на полиэтиленовые 8,6км. Строительство нового павильона на водонапорной башне в с. Петровка. Замена насосного оборудования на энергоэффективные насосы. Бурение новых скважин д.Егорово, д.Елизарьево. Проектно-сметная документация, касающаяся водопроводных сетей, не разрабатывалась.
Основные цели проекта	Реконструкция водопроводных сетей с перекладкой на трубы из полимерных материалов, позволит увеличить срок службы сетей в 3-4 раза по сравнению со сроком службы трубопроводов, выполненных из стали, сократить расходы на ликвидацию аварийных ситуаций, исключить затраты на устройство катодной защиты трубопроводов, улучшить качество воды, подаваемой потребителям. Строительство нового павильона на водонапорной башне в с. Петровка не даст прямой экономии, но необходимо для эффективности работы очистительных сооружений. Замена насосного оборудования на энергоэффективные насосы, оснащенные частотными регуляторами, позволяет сэкономить до 30 процентов электрической энергии и поддержать заданные параметры по давлению. В д.Елизарьево, д.Егорово имеются по одной водозаборной скважине, при выходе скважины из строя все потребители останутся без воды. Для обеспечения стабильности работы водопроводных сетей необходимо бурение новых скважин в этих населенных пунктах. Проектно-сметная документация, касающаяся водопроводных сетей, не разрабатывалась.
Технические параметры проекта	В Петровском поселении замена чугунных трубы на полиэтиленовые 8,6 км. (труба PE 100 SDR 17 PN 10, JD 63*3.8мм) В т.ч. с. Петровка- 3,6км д. Егорово- 1,6км д.Елизарьево- 3,4км Строительство нового павильона на водонапорной башне в с. Петровка: Фундамент – бетонный Стены – брусковые Кровля – профнастил Объем- 49,5 (9м * 5,50 м)

	Число этажей- 1 Замена насосного оборудования на энергоэффективные насосы, оснащенные частотными регуляторами, позволяет сэкономить до 30 процентов электрической энергии и поддерживать заданные параметры по давлению. СПА «Сатурн» 6-80-5,4 с двигателем 2,2кВт. Подъем воды 16м³ в час. Водозаборные скважины: Общая глубина скважин от поверхности земли – 155м Установка насоса на глубине - 42м Водоподъемные трубы диаметром – 73мм
Капитальные затраты	19706,2 тыс.руб.
Срок реализации проекта	2014-2017гг.
Ожидаемый эффект	216 тыс. руб. в год.

Общая стоимость капитальных затрат.

Таблица 28. Стоимость капитальных затрат по водоснабжению.

№	Наименование затрат	Сумма, тыс.руб
1	Замена водопроводных сетей	16946,2
2	Реконструкция станции обезжелезивания	800
3	Бурение новых скважин	200
4	Стоимость установки насоса	160
5	Стоимость проектных работ	1600
	ИТОГО	19706,2

Таблица 28. Стоимость капитальных затрат по водоснабжению.

4.2.1. Источники финансирования.

Таблица 29.

№	Источники инвестиций	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2020
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-	4772,64	5720	4984	-	-
3	Районный бюджет	-	370	1106	1013	87	-
4	Бюджет поселения	-	1143,56	254	233	23	-
5	Внебюджетные источники						
6	Всего		6286,2	7080	6230	110	

4.3. Электроснабжение

Для освещения улиц территорий поселения на обслуживания находятся 69 светильников наружного освещения. Включение наружного освещения регламентируется графиком. С цель повышения уровня освещения, безопасности и надежности работы сетей наружного освещения производится плановая замена устаревшего оборудования, внедряются новые технологии, такие как:

- замена светильников марки РКУ с лампами ДРЛ на светильники марки СОУД СД К-У-01-08-130

Таблица 30.График реализации мероприятий по уличному освещению.

	Мероприятия	Всего	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Для освещения улиц с. Петровка ул. Комсомольская ул. Коммунистическая ул. Советская ул. Лесная	330			124	206		
2	Для освещения улиц д. Елизарьево ул. Подгорная ул. Тракторная ул. Советская ул. Молодежная	196			48	148		
3	Для освещения улиц д. Егорово ул. Новая ул. Центральная	83			31	52		
	Итого	609			203	406		

Таблица 31. Проект на уличное освещение на территории Петровского сельского поселения

Проект: уличное освещение на территории Петровского сельского поселения	Для уличного освещения территории Петровского сельского поселения необходимо провести замену светильников марки РКУ с лампами ДРЛ на светильники марки СОУД СД К-У-01-08-130 с. Петровка ул. Комсомольская -7 ул. Коммунистическая -10 ул. Советская - 11 ул. Лесная - 4 / 32 шт. д.Елизарьево ул. Подгорная - 2 ул. Тракторная - 2 ул. Советская - 10 ул. Молодежная – 5 / 19 шт. д.Егорово ул. Новая - 2 ул. Центральная -6 / 8 итого: 59 шт.

Основная цель проекта	Повышения уровня освещения, безопасности и надежности работы сетей уличного освещения.			
Технические параметры проекта	Марка		СОУД СД К-У-01-08-130	
	Потребляемая мощность, Вт, не более		130	
	Напряжение питания, В.		220±30	
	Угол раскрытия луча, не менее Град.		120	
	Световой поток, лм, не менее		2900	
	Сила света, кд, не менее		3000	
	Габаритные размеры, мм, не более		560×256×78	
	Вес, не более, кг		12	
	Степень защиты корпуса		IP 65	
	Температура окружающей среды, Град. С		-60...+50	
	Гарантийный срок эксплуатации, мес.		36	
	Ресурс работы в режиме городского освещения, мес.		180	
	Высота подвеса, м		Освещенность по оси, лк, не менее СОУД СД К-У-01-08-130	Диаметр пятна,м
	5	120		
	Марка светильника		СОУД СД К-У-01-08-130	
	Складская цена, Без НДС, руб.		10322,00	
Капитальные затраты	609 тыс. руб.			
Срок реализации проекта	2012-2013			
Ожидаемый эффект	67 тыс.руб.			

4.3.1. Источники финансирования

Таблица 31.

№	Источники инвестиций	2011	2012	2013	2014	2015
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-	180	360	-	-
3	Районный бюджет	-	-	-	-	-
4	Бюджет поселения	-	23	46	-	-
5	Внебюджетные источники	-	-	-	-	-
6	Всего	-	203	406	-	-

5. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных учреждениях МО «Петровское сельское поселение» Кривошеинского района, Томской области.

В соответствии с мероприятиями по программе «Энергосбережение», а также в рамках реализации программы капитального ремонта жилищного фонда производится установка индивидуальных приборов учета расхода холодной воды, тепловой энергии, электроэнергии. По типу потребителей наибольший охват системами учета имеет население. В бюджетном учреждении МОУ Петровская ООШ, так же установлен прибор учета на водоснабжение и электроэнергию. Установка прибора учета тепловой энергии в школе запланировано на 2012год. Постоянно растет и доля частных лиц использующих индивидуальные приборы учета в индивидуальных домах. Специалистами Администрации Петровского сельского поселения ведется работа по экономии воды. Планируется ежегодно повышать благоустройство многоквартирных домов (подвод воды к каждой квартире) и установка индивидуальных приборов учета холодной воды.

Таблица 32. Установка приборов учета по воде.

Потребители	Всего	Из них установлены приборы учета	Планируется подвод водопровода	Планируется установить приборы учета	2011	2012	2013	2014	2015
Многokвартирные дома (квартиры)	120								
из них водопровод в каждой квартире	26	18	6	14	2	-	3	3	6
Индивидуальные дома	231								
из них водопровод в доме	14	12	6	8		1	2	3	2
Организации бюджетной сферы	1	1	-	-					

5.1. Источники финансирования.

Таблица 33.

№	Источники инвестиций	2011	2012	2013	2014	2015
1	Федеральный бюджет	-	-	-	-	-
2	Областной бюджет	-	-	-	-	-
3	Районный бюджет	-	-	-	-	-
4	Бюджет поселения	-	-	-	-	-
5	Внебюджетные источники	4	2	10	12	16
6	Всего	4	2	10	12	16

**6.Сбор и утилизация твердых бытовых отходов
в муниципальном образовании «Петровское сельское поселение»
Кривошеинского района Томской области**

**6.1. Характеристика системы
сбора и утилизации (захоронения) ТБО на территории
Петровского сельского поселения**

На территории муниципального образования «Петровское сельское поселение» находятся три объекта размещения твердых бытовых отходов:

Таблица 34.

Наименование объекта размещения отходов	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания эксплуатации	Площадь объекта, м ²	Мощность объекта по проекту, тонн/год	Накоплено отходов всего до 2010года, тонн
1	2	3	4	5	6
<u>Санкционированная свалка с. Петровка</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира нулевой километр подъездной дороги д. Егорово. Участок находится примерно в 200м от ориентира по направлению на юг-запад.	1994	2012	9569	131,1	1280,4
<u>Санкционированная свалка д. Елизарьево</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира д. Елизарьево, правая сторона старой автодороги. Участок находится примерно в 300м от ориентира по направлению на юг.	1994	2012	5058,0	51,1	526,6
<u>Санкционированная свалка д.Егорово</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира жилой дом, д. Егорово ул. Центральная, 29. Участок находится примерно от ориентира по направлению на север	1994	2012	2830	20,7	196,3

6.1.1. Характеристика системы сбора ТБО в Петровском сельском поселении

Сбор отходов в Петровском сельском поселении производится населением, учреждениями и предпринимателями самовывозом. Администрация Петровского сельского поселения ежегодно оказывает помощь населению по вывозу ТБО: в весенний период времени предоставляет технику для сбора и вывоза отходов до свалки.

Расстояние от села Петровка до объекта размещения отходов составляет –0,5 км.

Расстояние от д. Елизарьево до объекта размещения отходов составляет 0,3 км.

Расстояние от д. Егорово до объекта размещения отходов составляет – 0,2 км.

6.1.2. Характеристика системы утилизации (захоронения) ТБО в Петровском сельском поселении

Отходы вывозятся на три санкционированные свалки с. Петровка, д. Елизарьево, д. Егорово. Объем, принятых ТБО на объекты захоронения представлены в таблице № 2 и № 3.

Нормативы образования твердых бытовых отходов

Таблица 35. Средняя плотность 200 кг/куб.м.

Наименование потребителя	Норматив образования отходов в год, кг.
1	2
Работник предприятия (учреждения, организации)	55,0
Учащийся школы, техникума	24,0
Работник продовольственного магазина	200,0
Работник промтоварного магазина	140,0
Население :	
Жилые дома со всеми уровнями благоустройства(жилое помещение с водопроводом в доме, с канализацией или выгребной ямой)	120,0
Жилые дома без благоустройства (1. жилое помещение с водопроводом в доме без канализации и выгребной ямы; 2. уличная водоразборная колонка)	50,0

Примечание: Постановление Госкомстата России от 25.07.2002года № 157 «Расчет нормативов образования отходов производства и потребления». Приложение № 2; № 3.

Объем ТБО, принятых свалками для их захоронения с учетом численности и норматива

Таблица 36.

Наименование объекта захоронения ТБО	2008 год		2009 год		2010 год	
	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население	всего	в т.ч. население
Санкционированная свалка с. Петровка						
Местонахождение объекта – наименование ориентира нулевой километр подъездной дороги д. Егорово. Участок находится примерно	13,2	8,7	13,2	8,7	13,1	8,6

в 200м от ориентира по направлению на юг-запад.						
<u>Санкционированная свалка д. Елизарьево</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира д. Елизарьево, правая сторона старой автодороги. Участок находится примерно в 300м от ориентира по направлению на юг.	5,5	3,9	5,5	3,9	5,4	3,8
<u>Санкционированная свалка д.Егорово</u> Местонахождение объекта – наименование ориентира жилой дом, д. Егорово ул. Центральная, 29. Участок находится примерно от ориентира по направлению на север	1,8	1,6	1,7	1,5	1,7	1,5

Начиная с октября 2009года ответственность за содержание объектов размещения отходов несет Администрация Кривошеинского района, в связи с тем, что ООО «Региональное коммунальное объединение» расторгло Договора аренды земельных участков, предназначенные под свалки. Стоимость утилизации 1 куб.м. ТБО с НДС ООО «РКО» в 2009году составила 126руб. 91коп.

С 2009 года Администрация Кривошеинского района на договорной основе, без взимания платы, дает разрешение на размещение твердых бытовых отходов на санкционированных свалках с. Петровка, д. Елизарьево, д. Егорово учреждениям, организациям, предприятиям и частным предпринимателям, находящимся на территории Петровского сельского поселения.

На свалки принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий, учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-огородный смет (отходы 4-5 класса опасности).

Санкционированные свалки с. Петровка, д. Елизарьево, д. Егорово эксплуатируются, начиная 1994года. Площади по двум свалкам позволяют принимать накопленные отходы от населения и предприятий, это д. Елизарьево, д. Егорово.

Объект захоронения ТБО с. Петровка последние годы является непригодным для эксплуатации в связи с тем, что не отвечает требованиям обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО, а именно не хватает площадей, определенных границами земельного участка для размещения и утилизации ТБО.

Основная цель нового обустроенного санкционированного объекта размещения ТБО – защита почвы, атмосферы, грунтовых поверхностных вод от загрязнения ТБО, при экономном использовании отведенных под

складирование площадей. Новое сооружение обеспечит санитарную надежность и эпидемиологическую безопасность для населения и предприятий.

6.2. Оценка текущего состояния системы захоронения (утилизации) ТБО Петровского сельского поселения

По результатам анализа системы «Захоронения (утилизации) ТБО» Петровского сельского поселения можно выделить следующие проблемы:

- свалка с. Петровка для захоронения полностью заполнена, что требует выделения нового участка для захоронения;
- отсутствие системы контроля над ввозимыми отходами и состоянием территории, прилегающей к объекту размещения ТБО, обуславливает наличие высоких рисков нарушения экологической обстановки в районе свалки.

6.3. Прогноз спроса на утилизацию твердых бытовых отходов

В связи со снижением численности населения в среднем ежегодно на 11 человек объем вывоза и утилизации ТБО к 2015 году составит, всего -17,7 тонн.

Таблица 37. (тонн)

Наименование объекта захоронения ТБО	2009 год		2010 год		2015 год	
	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население	Всего, тонн	в т.ч. население
1	2	3	4	5	6	7
<u>Санкционированная свалка с. Петровка</u>	13,2	8,7	13,1	8,6	12,5	8,0
<u>Санкционированная свалка д. Елизарьево</u>	5,5	3,9	4,3	3,8	3,8	3,4
<u>Санкционированная свалка д. Егорово</u>	1,7	1,5	1,7	1,5	1,4	1,2
Итого	20,4	14,1	19,1	13,9	17,7	12,6

7. Финансовое обеспечение программных мероприятий муниципального образования Петровское сельское поселение

№ п/п	Наименование мероприятий	ВСЕГО, тыс. рублей		2011										2012									
				Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
		СМР	ПСД	Ито го	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внеб юд ж ет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внеб юд ж ет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Вне бю дже т	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебю джет
	Теплоснабже ние	2545,05	200																				
1	Замена тепловых сетей с. Петровка	1000	100	0					0					0					0				
2	Реконструкция (замена) насосного оборудования котельная с. Петровка	110	0	0					0					0					0				
3	Установка прибора учета	130	0	0					0					0					0				
4	Замена котлов в котельной с. Петровка	1180,05	100	0					0					0					0				
5	Замена кровли здания котельной с. Петровка	125	0	0					0					0					0				
	Водоснабжен ие	18106,2	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Замена водопроводных сетей д. Елизарьево,5754м	4706,2	0	0					0					0					0				
7	Замена водопроводны х сетей с. Петровка, 7545м	12240	1500	0					0					0					0				

8	Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка	800	80	0					0					0					0				
9	Бурение скважин, 2ед. д. Елизарьево, д. Егорово	200	20	0					0					0					0				
10	Замена насосного оборудования на скважинах д. Елизарьево, с. Петровка	160	0	0					0					0					0				
	Уличное освещение	609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203	180	0	23	0	0	0	0	0	0
11	Модернизация уличного освещения Петровского СП	609	0	0					0					203	180		23		0				
	ЖФ	44	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
12	Установка приборов учета	44	0	4				4	0					2				2					
	ТБО	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	400	0																				
	Всего	21704,25	1800	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	205	180	0	23	2	0	0	0	0	0

Наименование мероприятий	2013										2014									
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет
Теплоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Замена тепловых сетей с. Петровка	0					0					0					0				
Замена насосного оборудования котельная с. Петровка	0					0					0					0				
Установка прибора учета	0					0					0					0				
Реконструкция (замена) насосного оборудования котельная с. Петровка	0					0					0					0				
Замена кровли здания котельной с. Петровка	0					0					0					0				
Водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4786,2	3872,64	70	843,56	0	1500	900	300	300	0
Замена водопроводных сетей д. Елизарьево, 5754м	0					0					4706,2	3872,64	0	833,56		0				
Замена водопроводных сетей с. Петровка, 7545м	0					0					0					1500	900	300	300	
Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0					0					0				
Бурение скважин, 2ед. д. Елизарьево, д. Егорово	0					0					0					0				
Замена насосного оборудования на скважинах д. Елизарьево, с. Петровка	0					0					80		70	10		0				

Уличное освещение	406	360	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Модернизация уличного освещения Петровского СП	406	360		46		0					0					0				
ЖФ	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Установка приборов учета	10				10	0					12				12	0				
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	0					0					0					0				
Всего	416	360	0	46	10	0	0	0	0	0	4798,2	3872,64	70	843,56	12	1500	900	300	300	0

Наименование мероприятий	2015										2016									
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация				
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюд жет	Итог о	ОБ (ФБ)	РБ	БС П	Вне бю дже т	Итог о	ОБ (ФБ)	РБ	БС П	Внеб юдже т	Ито го	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внеб юдже т
Теплоснабжение	1415,05	1035,43	205	174,62	0	100	50	25	25	0	130	0	110	20	0	100	0	50	50	0
Замена тепловых сетей с. Петровка	0					0					0					100		50	50	
Замена насосного оборудования котельная с. Петровка	110		96	14		0					0					0				
Установка прибора учета	0					0					130		110	20		0				
Замена котлов в котельной с. Петровка	1180,05	1035,43	0	144,62		100	50	25	25		0					0				
Замена кровли здания котельной с. Петровка	125		109	16		0					0					0				
Водоснабжение	7000	5680	1086	234	0	80	40	20	20	0	6220	4984	1008	228	0	10	0	5	5	0
Замена водопроводных сетей д. Елизарьево, 5800м						0					0					0				
Замена водопроводных сетей с. Петровка, 7800м	6120	4984	926	210		0					6120	4984	926	210		0				
Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка	800	696	90	14		80	40	20	20		0					0				
Бурение скважин, 2ед. д. Елизарьево, д. Егорово	0					0					100		82	18		10		5	5	
Замена насосного оборудования на скважинах д. Елизарьево, с. Петровка	80		70	10		0					0					0				
Уличное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

освещение																				
Модернизация уличного освещения Петровского СП	0				16	0					0					0				
ЖФ	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установка приборов учета	16				16	0														
ТБО	400	326	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка	400	326	74			0														
Всего	8831,05	7041,43	1365	408,62	16	180	90	45	45	0	6350	4984	1118	248	0	110	0	55	55	0

Наименование мероприятий	2017										2018							
	Строительно монтажные работы					проектно-сметная документация					Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация			
	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	РБ	БСП	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
Теплоснабжение	1000	815	151	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Замена тепловых сетей с. Петровка	1000	815	151	34		0					0				0			
Замена насосного оборудования котельная с. Петровка	0					0												
Установка прибора учета	0					0												
Замена котлов в котельной с. Петровка	0					0												
Замена кровли здания котельной с. Петровка	0					0												
Водоснабжение	100	0	82	18	0	10	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Замена водопроводных сетей д. Елизарьево, 5800м	0					0												
Замена водопроводных сетей с. Петровка, 7800м	0					0												
Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка	0					0												
Бурение скважин, 2ед. д. Елизарьево, д. Егорово	100		82	18		10		5	5									
Замена насосного оборудования на скважинах д. Елизарьево, с. Петровка	0					0												

Уличное освещение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Модернизация уличного освещения Петровского СП	0					0												
ЖФ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установка приборов учета	0					0												
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка																		
Всего	1100	815	233	52	0	10	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование мероприятий	2019								2020							
	Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация				Строительно монтажные работы				проектно-сметная документация			
	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Вне бю дже т	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внеб юдже т	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет	Итого	ОБ (ФБ)	МБ	Внебюджет
Теплоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Замена тепловых сетей с. Петровка	0				0				0				0			
Замена насосного оборудования котельная с. Петровка																
Установка прибора учета																
Замена котлов в котельной с. Петровка																
Замена кровли здания котельной с. Петровка																
Водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Замена водопроводных сетей д. Елизарьево, 5800м																
Замена водопроводных сетей с. Петровка, 7800м																
Реконструкция станции обезжелезивания воды с. Петровка																
Бурение скважин, 2ед. д. Елизарьево, д. Егорово																
Замена насосного оборудования на скважинах д. Елизарьево, с.																

Петровка																
Уличное освещение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Модернизация уличного освещения Петровского СП																
ЖФ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установка приборов учета																
ТБО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительство объекта размещения отходов с. Петровка																
Всего	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Петровского сельского поселения.

Администрация в рамках своих полномочий организует работу по реализации Программы и решает вопросы бюджетного финансирования на местном уровне. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет бухгалтер-финансист Администрации.

Администрация также формирует перечень программных мероприятий для представления их к финансированию из областного бюджета в рамках реализации областных целевых программ и организует проведение конкурсов по их реализации; при необходимости заключает контракты на выполнение работ в рамках мероприятий.

Программные мероприятия подтверждаются рабочими проектами и сметно-финансовыми расчетами (проектно-сметной документацией).

Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией и направляется на утверждение Совета Петровского сельского поселения.

Отчет о ходе выполнении Программы будет основываться на сопоставлении плановых значений ключевых индикаторов мониторинга реализации Программы с их фактическим значением, а также анализе соответствия хода Программы по графику реализации программных мероприятий по теплоснабжению, водоснабжению, электроснабжению.

В случае существенных расхождений в отчете должны быть приведены соответствующие обоснования.

Приложения:

- 1.Кадастровый план земельного участка (выписка из государственного земельного кадастра) с. Петровка.
2. Кадастровый план земельного участка (выписка из государственного земельного кадастра) д. Елизарьево.
3. Кадастровый план земельного участка (выписка из государственного земельного кадастра) д. Егорово.
- 4.План - схема теплотрассы с. Петровка.
5. План - схема водопровода с. Петровка.
6. План - схема теплотрассы д. Елизарьево.
7. План - схема теплотрассы д. Егорово.

