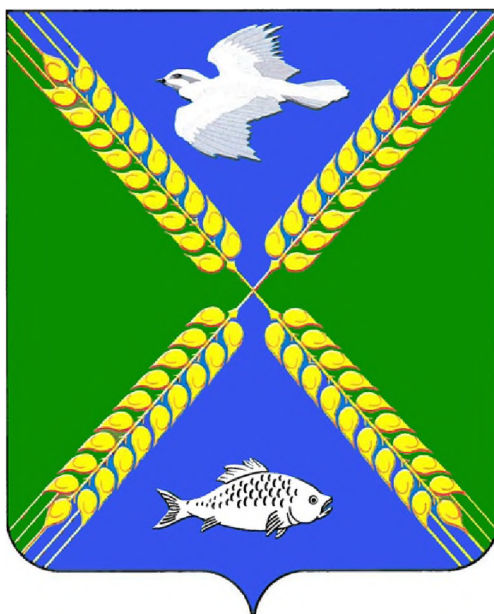




**Общество с ограниченной ответственностью
Научно-внедренческий центр
«ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

305029, Курская область, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 66Б.

Тел. в г. Курске (4712) 58-45-22, e-mail: info@terplan.pro, http://www.terplan.pro



**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
И ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОЮЗ ЧЕТЫРЕХ
ХУТОРОВ ГУЛЬКЕВИЧСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

(разработано в соответствии с муниципальным контрактом
№ 01183000006190000010001 от 18.02.2019 г.)

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ПЛАНА**

Том 2

г. Курск 2019 г.

Заказчик

**Администрация муниципального образования
Гулькевичский район**

Исполнитель

**ООО Научно-внедренческий центр
«ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И
ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОЮЗ ЧЕТЫРЕХ
ХУТОРОВ ГУЛЬКЕВИЧСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ПЛАНА**

Том 2

Директор

Назин О.С

Главный архитектор проекта

Сабельников А.Н.

Руководитель проекта

Коржавин К.Е.

г. Курск 2019 г.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ
ООО НВЦ «Интеграционные технологии»

- Назин О.С.* — *директор*
- Сабельников А.Н.* — *главный архитектор проекта*
- Коржавин К.Е.* — *руководитель проекта*
-
- Бурцева Н.А.* — *начальник отдела картографии*
- Ашурков В.В.* — *архитектор*
- Шуклин Г.С.* — *архитектор*
- Васильева М.С.* — *зам.нач. отдела экономического анализа*
- Яковенко А.А.* — *инженер-картограф*
- Ткаченко Н.С.* — *инженер-картограф*
- Толмачева Н.А.* — *инженер-менеджер ГИС*
-
- Гальчанский К.Б.* — *гео-системный администратор*

Оглавление

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1.	Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.....	9
1.2.	Сведения о планах и программах комплексного социальноэкономического развития муниципального образования.....	12
2.	АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ	13
2.1.	Общая характеристика территории.....	13
2.2.	Природные условия и ресурсы территории сельского поселения.....	13
2.3.	Особо охраняемые природные территории.....	19
2.4.	Охрана объектов культурного наследия.....	19
2.5.	Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории поселения.....	22
2.6.	Транспортное обеспечение	37
2.7.	Инженерное обеспечение.....	41
2.8.	Экологическое состояние.....	49
2.9.	Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений.....	54
3.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	56
3.1.	Пространственно-планировочная организация территории поселения.....	56
3.2.	Планируемое социально-экономическое развитие.....	61
3.3.	Развитие транспортного обеспечения.....	66
3.4.	Инженерная подготовка территории	70
3.5.	Развитие инженерного обеспечения	71
3.6.	Градостроительные ограничения и особыеусловияиспользования территории поселения.....	92
3.7.	Охрана окружающей среды	100
3.8.	Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	107
3.9.	Сведения о земельных участках, включаемых (исключаемых) в (из) границы (границ) населенного пункта	117
4.	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.....	118
4.1.	Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов.....	118

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект внесения изменений в Генеральный план сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района Краснодарского края выполнен ООО НВЦ «Интеграционные технологии» в соответствии с муниципальным контрактом № 01183000006190000010001 от 18.02.2019 г., заключенным с Заказчиком, которым выступает администрация муниципального образования Гулькевичский район.

В проекте внесения изменений в Генеральный план приняты следующие проектные периоды:

- исходный год проектирования - 2016 год;
- первая очередь реализации Генерального плана - начало 2021 года (5 лет);
- расчетный срок реализации Генерального плана - начало 2036 года (20 лет).

На начало 2016 года фактическая численность населения сельского поселения Союз Четырех Хуторов (далее по тексту также - сельское поселение Союз Четырех Хуторов, муниципальное образование, поселение, сельское поселение) составила 1187 человек, прогнозная численность (начало 2036 года) составит 1171 человек.

Генеральный план сельского поселения Союз Четырех Хуторов выполнен в местной системе координат МСК 23 на основе цифровых ортофотопланов территорий (М 1:2 000) и спутниковых снимков открытого доступа. Также в работе использованы кадастровые планы территорий поселения с выгрузкой из Росреестра.

Проект Генерального плана выполнен с применением компьютерных геоинформационных технологий в программе «MapInfo»; содержит соответствующие картографические слои и электронные таблицы.

Цель работы - разработка генерального плана сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района Краснодарского края в соответствии с федеральным и краевым законодательством.

Целью разработки проекта Генерального плана является формирование долгосрочной стратегии градостроительного развития, включая:

- создание правовых, методических и информационных основ для последовательного развития современной системы градорегулирования ориентированной на рыночное преобразование в сфере недвижимости, привлечение инвестиций в строительство, использование современных технологий в

планировании развития и управлении процессами обустройства и застройки территории;

- создание условий для устойчивого развития территории сельского поселения, сохранение окружающей среды и объектов культурного наследия;
- создание условий для планировки территории;
- обеспечение прав законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства;
- создания условий для привлечения инвестиций, в том числе путём предоставления возможности выбора наиболее эффективных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства;
- определение назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений;
- определить стратегию градостроительного развития территории, условия формирования среды жизнедеятельности граждан, направление и границы развития территории МО, функциональное и правовое зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию населения, мероприятия и проектные решения по защите от чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.
- территориально-пространственная организация сельского поселения методами градостроительного планирования в целях формирования условий для устойчивого социально-экономического, рационального использования земель и их охраны, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, охраны природы, защиты территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышения эффективности управления развитием территории, а также улучшение качества жизни населения.
- разработать предложения по совершенствованию планировочной организации территории, определению перспектив ее развития,

обеспечивающей устойчивое комплексное развитие территории и формирование безопасной среды жизнедеятельности.

Основные задачи работы:

- выявление проблем градостроительного развития территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района;
- разработка разделов генерального плана в соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности;
- создание электронного генерального плана на основе новейших компьютерных технологий и программного обеспечения Mapinfo.
- анализ и комплексная оценка территории с целью определения ее потенциальных возможностей, градостроительного функционального зонирования с рекомендациями по установлению в каждой зоне режимов использования территории;
- составление прогноза перспективной численности населения с учетом внутренних и внешних миграций;
- определение основных направлений развития и рационального взаимоувязанного размещения в пределах поселения промышленного, сельскохозяйственного, гражданского, транспортного и рекреационного строительства;
- определение перспектив территориального развития МО в системе расселения района, систем общественного обслуживания (в том числе социального), массового отдыха населения, определения зон перспективного инвестиционного развития территории;
- разработка предложений по созданию и функционированию рекреационных территорий, по охране окружающей природной среды и объектов культурного наследия;
- улучшению санитарно-гигиенических условий с учетом особого режима хозяйственной и иной деятельности.
- определение инженерных мощностей, необходимых для обеспечения существующего положения и мощностей, обеспечивающих планируемое развитие территорий; выделение зон существующего и планируемого размещения инженерных объектов и сетей.
- на основе анализа факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера, в том числе включая ЧС военного,

биолого-социального характера и иных угроз проектируемой территории, разработка проектных мероприятий по минимизации их последствий с учетом ИТМ ГО, предупреждения ЧС и обеспечения пожарной безопасности, а также выявление территорий, возможности застройки и хозяйственного использования которых ограничены действием указанных факторов, обеспечение при территориальном планировании выполнения требований соответствующих технических регламентов и законодательства в области безопасности.

1.1. Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации и субъекта Российской Федерации

Генеральный план выполнен в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Краснодарского края;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» в части, не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), утвержденные постановлением Правительства РФ от 26 апреля 2008 года №315;
- Закон от 14 января 1993 года №4292-1 «Об увековечивании памяти погибших при защите Отечества»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон от 23 февраля 1995 года №26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 1996 года №1425 «Об утверждении Положения об округах

санитарной и горно-санитарной охраны лечебнооздоровительных местностей и курортов федерального значения»);

- СП 42.13330.2011. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»);
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»);
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.01.2012 № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»);
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.02.2012 № 69 «Об утверждении порядка согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состава и порядка работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования муниципальных образований»);
- Закон Краснодарского края от 21.07.2008 № 1540-КЗ «Градостроительный кодекс Краснодарского края»);
- Закон Краснодарского края от 05.05.2004 № 704-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Гулькевичский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований - городских и сельских поселений - и установлении их границ»);
- Нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, утверждённые Приказом Департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 года № 78;
- Постановление ЗСК Краснодарского края от 15 июля 2009 года №1492-П «Об установлении ширины водоохранных зон и ширины прибрежных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края»);

- Лесной план Краснодарского края, утверждённый постановлением главы администрации Краснодарского края от 31 марта 2009 года №249;
- Закон Краснодарского края от 31.12.2003 N 656-КЗ (ред. от 04.03.2015) «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» (принят ЗС КК 22.12.2003);
- Закон Краснодарского края от 06 февраля 2003 №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края»;
- Постановление Главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.05.2011 № 438 «Об утверждении схемы территориального планирования Краснодарского края»;
- Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30.09.2008 № 977 (ред. от 28.08.2013) «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края»;
- Другие нормативные правовые акты, необходимые для учёта при разработке градостроительной документации.

1.2. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования

- Решение 24 сессии VI созыва Совета муниципального образования Гулькевичский район от 21 декабря 2016 года, «Об утверждении Индикативного плана социально-экономического развития муниципального образования Гулькевичский район на 2017 - 2019 годы»;
- Муниципальная программа муниципального образования Гулькевичский район «Управление муниципальными финансами муниципального образования Гулькевичский район» на 2018-2023 годы;
- Постановление администрации муниципального образования Гулькевичский район от 06.10.2015 №1029 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования Гулькевичский район до 2020 года»;
- Постановление администрации муниципального образования Гулькевичский район от 14.10.2014 №1837 «Об утверждении муниципальной программы муниципального образования Гулькевичский район «Развитие жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования Гулькевичский район на 2015 - 2017 годы»;
- Муниципальная программа муниципального образования Гулькевичский район «Ремонт и содержание автомобильных дорог местного значения на территории муниципального образования Гулькевичский район на 2015-2017 годы»;
- Муниципальная программа муниципального образования Гулькевичский район «Развитие образования на 2015-2018 годы»;
- Муниципальная программа муниципального образования Гулькевичский район «Развитие общественной инфраструктуры муниципального значения муниципального образования Гулькевичский район на 2015 - 2017 годы»;
- Муниципальная программа муниципального образования Гулькевичский район «Развитие физической культуры и спорта на 2015-2018 годы».

2 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

2.1 Общая характеристика территории

Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов расположена в восточной части Гулькевичского муниципального района. На севере поселение граничит с сельскими поселениями Тысячное и Пушкинское, на западе - с Курганинским районом Краснодарского края, на востоке и юго-востоке - с Новокубанским районом Краснодарского края.

Сельское поселение включает в себя четыре населенных пункта: хутор Чаплыгин - административный центр сельского поселения; хутора Зарьков, Зеленчук и Старогермановский.

В настоящее время на территории поселения действует только автомобильный транспорт.

На территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов имеются две действующие автомобильные дороги регионального значения. Первая из них - (город Гулькевичи - хутор Чаплыгин - станция Михайловская) проходит через хутор Чаплыгин и соединяет поселение с городом Гулькевичи на севере и станцией Михайловская на юге. Вторая дорога - (хутор Чаплыгин - село Пушкинское - село Соколовское), связывает хутора Чаплыгин, Зарьков, Зеленчук и село Пушкинское на западе.

Кроме автомобильных дорог регионального значения, на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов расположены действующие дороги местного значения. Они связывают населенные пункты поселения с сельскохозяйственными предприятиями, объектами инженерной инфраструктуры, а так же обеспечивают связь с соседними поселениями.

Общая численность населения в сельском поселении Союз Четырех Хуторов на начало 2018 года составляла 1 219 человек.

Основу производственного комплекса сельского поселения, как и района в целом составляют отрасли агропромышленного комплекса.

2.2 Природные условия и ресурсы территории сельского поселения

2.2.1 Климат

Сельское поселение Союз Четырех Хуторов расположено в восточной части муниципального образования Гулькевичский район. По строительно-климатическому районированию, в соответствии со СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» входит в III район, подрайон III Б умеренно-континентального климата и относится к сухой зоне по влажности.

По агроклиматическому районированию район входит в I агроклиматический район и является благоприятным для земледелия, овощеводства, садоводства и животноводства.

Климат сельского поселения Союз Четырех Хуторов характеризуется весьма неустойчивой зимой, холодной весной, сухой, теплой продолжительной осенью и умеренно жарким летом.

Отличительной особенностью зимы является максимальное развитие циклонической деятельности. Быстропроходящие циклоны, сопровождающиеся западными ветрами, выпадением снега и дождя, чередуются с холодными антициклоническими вторжениями с их устойчивыми восточными ветрами.

В летний период циркуляция воздушных масс ослаблена. Погода, в основном, формируется за счет трансформации воздушных масс в медленно движущихся арктических антициклонах.

Средняя годовая температура воздуха - плюс 10,6°С с тенденцией повышения в последние годы.

Зима умеренно-мягкая, неустойчивая с частыми оттепелями кратковременными морозами, наступающими в конце декабря, средняя температура января - минус 2,8°С, а абсолютный минимум температур воздуха достигает - минус 31°С в декабре, январе. Лето жаркое и сухое, начинается в мае, среднемесячная температура июля - плюс 23,5°С, абсолютный максимум - плюс 41°С в июле, августе.

Продолжительность безморозного периода: средняя 126 дней, наименьшая 162 дня, наибольшая 234 дня. Толщина снежного покрова - 17 см.

Относительная влажность воздуха - 74%. Максимум относительной влажности в январе 84%, в июле - 61%. Среднегодовое количество осадков - 587 мм.

Относительная влажность воздуха меняется в течение года в широких пределах. В таблице ниже (Таблица 1) представлена относительная влажность воздуха в 13 часов, когда ее значения близки к минимуму, а испарение наиболее интенсивно.

**Таблица 1 - Относительная влажность воздуха территории сельского поселения
Союз Четырех Хуторов**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
78	74	64	52	51	49	45	44	47	58	70	76	59

Около 30 дней в году бывают очень сухие, с относительной влажностью менее 30% и около 80 дней - с влажностью, превышающей 80%.

Месячное и годовое количество осадков представлено в таблице ниже (Таблица 2).

**Таблица 2 - Месячное и годовое количество осадков на территории сельского поселения
Союз Четырех Хуторов**

МЕСЯЦ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
ММ	46	41	40	47	55	66	56	48	44	47	51	56	587

Ветровой режим формируется под влиянием циркуляционных факторов климата и местных физико-географических особенностей. В течение всего

года над районом преобладает широтная циркуляция, особенно хорошо выраженная в холодное полугодие.

Осенью и особенно зимой, когда процессы выражены наиболее ярко, наблюдается преобладание ветров восточных румбов и возрастание барических градиентов, а в связи с этим увеличение скорости ветра. В теплый период увеличивается повторяемость ветров западных румбов.

Однако и в теплый период ветры восточных направлений имеют большую повторяемость. В этот период они приносят сухой и жаркий воздух, западные же - прохладный и влажный.

Для теплого периода года характерна общая размытость барических полей. Ветры в этот период неустойчивые по направлению, скорости их наименьшие в году. Ветровой режим территории (в %) представлен в таблице ниже (Таблица 3).

Таблица 3 - Ветровой режим территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов (в %)

ПЕРИОД	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
ГОД	4	19	30	8	5	13	17	4	4
ЛЕТО (V-IX)	5	19	24	7	5	16	19	5	6
ЗИМА(XII-II)	3	17	32	13	5	12	15	3	2

Число дней с сильным ветром (больше 15 м/с) в среднем 25 за год, примерно по 1 дню в летние месяцы и по 2,5 - 4 дня - в зимние. В отдельные годы, когда наблюдается повышенная активность атмосферной циркуляции, число дней с сильным ветром может значительно возрастать.

Число дней с пыльной бурей за год в среднем около 4. Могут возникать в период с марта по октябрь, наиболее часты - в апреле.

Летние дожди здесь сопровождаются ветром и грозой и имеют ливневый характер, часто сопровождаются выпадением града.

Число дней со снежным покровом в среднем составляет 46, при этом появление снежного покрова наблюдается в декабре, а схода - 15 марта. Устойчивый снежный покров наблюдается не ежегодно.

2.2.2 Рельеф и геологическое строение

В орографическом отношении территория сельского поселения находится в пределах Кубанско-Приазовской равнины, расчлененной системой речных долин, балок, лощин.

Рельеф территории равнинный, с небольшим понижением в сторону р. Зеленчук, пересеченный балками. Склоны балок неширокие, пологие, подвергаются водной и ветровой эрозии.

Вся территория сельского поселения разделена на ряд межбалочных водоразделов.

Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов входит в пределы восточной части Азово-Кубанской впадины с глубиной залегания фундамента до 3 км. Верхний ярус отложений Кубано-Приазовской низменности представлен лессовидными суглинками, неогеновыми и палеогеновыми песчано-глинистыми, иногда карбонатными континентальными и морскими отложениями.

Современные отложения представлены аллювиальными песками, супесями, глинами, галечниками общей мощностью 10-15 м.

Самое верхнее положение в разрезе четвертичных отложений занимают повсеместно развитые почвы и гумусированные суглинки, как правило, обладающие просадочными свойствами.

Верхнемиоценовые отложения сарматского яруса находятся в основании четвертичных террас и представлены слоистыми глинами темно-бурого цвета, твердыми, в различной степени обводненными, с редкими включениями гравийных зерен крепких пород. Наибольшая вскрытая мощность сарматских глин составляет 4,2 м.

Согласно СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах», сейсмическая интенсивность на территории сельского поселения, в баллах шкалы MSK 64 для средних грунтовых условий составляет: при степени сейсмической опасности 10% - 6 баллов; при степени сейсмической опасности 5% и 1% - 7 баллов.

2.2.3 Инженерно-геологическая характеристика

В соответствии с инженерно-геологическими условиями в пределах сельского поселения Союз Четырех Хуторов преобладают территории благоприятные для строительства, занимающие выровненные участки водоразделов.

Естественным основанием фундаментов зданий являются средние и реже тяжелые суглинки, от твердой до тугопластичной консистенции.

Грунты по просадочности относятся к первому типу. Мощность просадочной толщи от 1,5 м до 12 м.

Возможная величина просадки от нагрузки 2 кг/см^2 составляет 2,0 - 10,4 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 0,8 м (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»), сейсмичность района 6 баллов.

На территории сельского поселения склоны разных экспозиций подвержены ветровой и водной эрозии.

2.2.4 Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика

Гидрография на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов представлена рекой Зеленчук 2-й левобережным притоком реки Кубань.

По характеру течения Зеленчук 2-й равнинная река, на территории сельского поселения в нескольких местах перегорожена дамбами.

В пределах поселения р. Зеленчук 2-й течет в широтном направлении. Ширина русла реки колеблется от 10 м до 200 м в местах пересечения дамбами. Скорость течения реки не высока, достигает 0,8 - 0,9 м/сек.

Ледоставы бывают редко, в период суровых зим продолжительность их 2-3 месяца, толщина льда 13 - 27 см.

Питание реки смешанное, преобладает питание за счет атмосферных осадков в период зимне-весеннего стока - от 80 до 85%, грунтовое - от 15 до 20%. Для р. Зеленчук 2-й характерны растянутое летнее половодье и дождевые паводки. Зимой бывают паводки от оттепелей и дождей. Воды реки обладают значительной мутностью. В реке осуществляется лов рыбы.

В гидрологическом отношении район расположен на юго-восточном крыле АзовоКубанского артезианского бассейна.

На территории сельского поселения выделяются следующие водоносные комплексы: четвертичных, верхне-среднеплиоценовых, понтических и сарматских отложений.

Грунтовые воды залегают на уровне 3 - 15 м, от поверхности земли. Минерализация грунтовых вод меняется от 0,7 г/л до 4,9 г/л. По содержанию агрессивной углекислоты грунтовые воды слабоагрессивны к бетону. По содержанию сульфатов и бикарбонатов грунтовые воды с минерализацией более 2,0 г/л средне- и сильноагрессивны к бетонам на портландцементе и неагрессивны к сульфатостойким цементам.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Дополнительное питание грунтовый поток в сельском поселении Союз Четырех Хуторов получает за счет утечек из водопроводных сетей, полива приусадебных участков и улиц.

Для водоснабжения используются пресные воды нижнеплиоценовых и верхнесреднеплиоценовых водоносных горизонтов, имеющих сплошную водоупорную кровлю, исключаящую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

Водоносный комплекс верхне-среднеплиоценовых отложений имеет повсеместное распространение. Он вскрыт большим количеством скважин на глубине 60-80 м. Водосодержащими породами являются пески, залегающие среди глин в виде прослоев и линз мощностью от 1-2 м до 20 м, с увеличением в

северо-западном направлении. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет осадков и поверхностных вод.

Производительность скважин эксплуатирующих водоносный комплекс верхнесреднеплиоценовых отложений составляет 15-35 м³/час, удельный дебит 0,2 -1,0 м³/час. Воды комплекса пресные и слабо-солончатые, прозрачные без цвета и запаха, минерализация вод в пределах 0,4 г/литр до 1,0 г/литр. Воды верхне-среднеплиоценовых отложений, особенно нижней части разреза, повсеместно используются для питьевых и хозяйственных целей наряду с водами более глубоких горизонтов.

Водоносный комплекс сарматских отложений имеет повсеместное распространение в пределах сельского поселения.

Воды приурочены к прослоям мелкозернистых и среднезернистых песков, залегающих в виде прослоев среди глин. Подземные воды комплекса обладают напором.

Водообильность комплекса сравнительно высокая, в большинстве случаев дебиты скважин составляют 5-10 л/сек. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,2 до 3,5 л/сек. Минерализация вод в большинстве случаев равна 0,4 - 0,6 г/литр. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет осадков и поверхностных вод в местах выхода пород на дневную поверхность. Воды этого комплекса повсеместно используются для целей питьевого и хозяйственного водоснабжения.

2.2.5 Растительный и почвенный покров

Территория сельского поселения располагается в зоне степей в пределах Прикубанской низменности. Почвенный покров развит повсеместно и представлен гумусированными черноземами и суглинками различной мощности. Основную часть почвенного покрова составляют предкавказские карбонатные и выщелоченные черноземы.

В пределах сельского поселения почвы различаются степенью гумусированности. Почвы отличаются рыхлостью, хорошей структурой, богаты питательными веществами и дают высокие урожаи всех культурных растений.

Почвы на территории поселения подвержены ветровой и водной эрозии, борьба с которой сформировала такую особенность современного ландшафта кубанских степей, как лесополосы. Разрезающие пашню на квадраты лесополосы препятствуют выветриванию почв и служат защитой сельхозугодий от пылевых бурь.

В составе лесонасаждений преобладают ясень, клён, ольха, чёрный тополь, дуб, реже берест. В подлеске часто встречаются лещина, бузина, свидина.

2.2.6 Минерально-сырьевые ресурсы

На территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов месторождений полезных ископаемых, в том числе общераспространенных полезных ископаемых не выявлено.

2.3 Особо охраняемые природные территории

В соответствии с Решением Гулькевичского РИК №165 от 18.04.1984 г. и Решением Краснодарского КИК №326 от 14.07.1988 г. на территории Гулькевичского района образованы особо охраняемые природные территории.

Границы особо охраняемых природных территорий расположенных в Гулькевичском районе утверждены Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31 января 2013 года №76 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных в бассейне реки Кубань на территории муниципальных образований Краснодарского края: Кавказский район, Тбилисский район, Усть-Лабинский район, Северский район, Абинский район, Крымский район, Белореченский район, Мостовский район, Отрадненский район, Гулькевичский район, город Горячий Ключ».

Действующие, а также планируемые особо охраняемые природные территории (ООПТ) в границах сельского поселения Союз Четырех Хуторов отсутствуют.

2.4 Охрана объектов культурного наследия

В соответствии с Законом Краснодарского края «О пообъектном составе недвижимых памятников истории и культуры регионального значения, расположенных на территории Краснодарского края» от 17.08.2000 г. №313-КЗ, на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов расположены внесенные в государственный список памятников истории и культуры регионального значения Краснодарского края объекты представленные в таблице ниже (Таблица 4).

Таблица 4 - Перечень объектов археологии, расположенных на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов

№ п/п	Наименование памятника и дата сооружения памятника истории и культуры	Местонахождение памятника истории и культуры	Документ о постановке на гос. охрану
<i>Памятники археологии:</i>			
1	Курган "Чаплыгинский 1"	х. Чаплыгин, 3,15 км к северо-северо-востоку от северного угла хутора	429-КЗ
2	Курган "Чаплыгинский 2"	х. Чаплыгин, 1,5 км к северо-западу от северного угла хутора, 40°45,0' восточной долготы, 45°07,5' северной широты	429-КЗ
3	Курган "Чаплыгинский 3"	х. Чаплыгин, 1,5 км к востоку-северо-востоку от северного угла хутора, 40°47,1' восточной долготы, 45°07,7' северной широты	429-КЗ
<i>Памятники истории</i>			
1	Памятное место, где в 1920 г. была создана сельскохозяйственная коммуна, названная именем Ленина	х. Чаплыгин, центральная усадьба колхоза "Маяк Революции"	333 1872-КЗ

На территории х. Чаплыгин имеются также два объекта культурного наследия не учтенные законом №313-КЗ: Памятник В.И. Ленину (х. Чаплыгин, ул. школы № 44); Памятник Воину Освободителю (х. Чаплыгин, ул. Советская).

Использование объекта культурного наследия либо земельного участка или участка водного объекта, в пределах которых располагается объект археологического наследия, должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и законодательства Краснодарского края об охране и использовании объектов культурного наследия.

Проведение любых видов землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории, объектов культурного наследия (по согласованию с управлением по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края.

2.4.1 Перечень мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

В соответствии с Законом Краснодарского края от 06.06.2002 № 487-КЗ «О землях недвижимых объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального и местного значения, расположенных на территории Краснодарского края, и зонах их охраны» в целях обеспечения сохранности памятников истории и культуры и земель историко-культурного назначения устанавливаются следующие зоны охраны: охранный зона памятника истории и культуры, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта, а также временные границы зон охраны.

Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия, режим использования земель и градостроительный регламент в границах зон охраны устанавливается в соответствии с проектом зон охраны объекта культурного наследия.

До разработки проекта зон охраны и определения конкретных границ зон охраны устанавливаются временные границы зон охраны памятников истории, архитектуры, монументального искусства и археологии:

- для сохранения памятников истории устанавливаются временные границы зон охраны в размере 60 м от границ памятника по всему его периметру;
- для памятников археологии (первое тысячелетие до н.э. — IV век н.э.) в зависимости от типа памятника устанавливаются следующие временные границы зон охраны:
- для поселений, городищ, грунтовых некрополей, селищ независимо от места их расположения — 500 м от границ памятника по всему его периметру;
- для святилищ, крепостей, стоянок, грунтовых могильников и укреплений — 200 м от границ памятника по всему его периметру;

для курганов высотой:

- от 1 м — 50 м от подошвы кургана по всему его периметру;
- до 2 м — 75 м от подошвы кургана по всему его периметру;
- до 3 м — 125 м от подошвы кургана по всему его периметру;
- выше 3 м — 150 м от подошвы кургана по всему его периметру;
- для дольменов — 50 м от основания дольмена по всему его периметру.

Границы зон охраны памятников археологии определяются индивидуально краевым органом охраны памятников с указанием границы территории, занятой данным памятником и его охранной зоной, по картографическим материалам, в случае их отсутствия — путем визуального обследования памятника археологии на местности специалистами-археологами, а при определении границ древних поселений, городищ и грунтовых могильников — путем визуального

обследования территории и (или) закладки разведочных шурфов специалистами-археологами, и оформляются в установленном порядке землеустроительной документацией.

На территории охранной зоны памятника истории и культуры устанавливается особый правовой режим использования земель в соответствии с Законом Краснодарского края от 06.06.2002 № 487-КЗ.

В соответствии с п. 2 ст. 35 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ, и в соответствии со ст. 26 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 года № 558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края», проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения.

Проектирование и проведение работ по сохранению памятника или ансамбля и (или) их территорий, проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории достопримечательного места, а также в зонах охраны объектов, представляющих собой историко-культурную ценность, и объектов культурного наследия осуществляются по согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия.

Сохранность объектов культурного наследия при разработке проектов детальной планировки и проектов строительства отдельных объектов, при отводе земельных участков под строительство, обеспечивается в соответствии со ст. 35, 36, 40 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ. Все акты выбора земельных участков подлежат обязательному согласованию с краевым органом охраны историко-культурного наследия.

2.5 Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории поселения

2.5.1 Система расселения и трудовые ресурсы

Оценка тенденций экономического роста и градостроительного развития территории в качестве одной из важнейших составляющих включает в себя анализ демографической ситуации. Значительная часть расчетных показателей, содержащихся в документах территориального планирования, определяется на основе численности населения. На демографические прогнозы опирается планирование всего народного хозяйства: производство товаров и услуг, жилищного и коммунального хозяйства, трудовых ресурсов, подготовки кадров специалистов, школ и детских дошкольных учреждений, дорог и транспортных средств и многое другое.

На основании статистических данных, предоставленных Администрацией муниципального образования Гулькевичский район, фактическая численность населения на начало 2015 г. составляла 1 187 человека. Динамика численности населения за 2006, 2015 гг. приведена в таблице ниже (Таблица 5).

Таблица 5 - Динамика численности населения поселения в разрезе населенных пунктов, на конец года

№ п/п	Наименование населенного пункта	Численность населения, человек		Доля населенного пункта в общей численности МО на 2014 г., %	Темп роста/убытка 2006	
		2006 г.	2015 г.		абсол., чел.	отн., %
1	х. Чаплыгин	1 119	1 030	87	-89	-8
2	х. Зарьков	13	9	1	-4	-30
3	х. Зеленчук	125	101	8	-24	-19
4	х. Старогермановский	66	47	4	-19	-29
	Итого	1323	1 187	100	-136	-10

За девять лет численность населения сельского поселения Союз Четырех Хуторов сократилась на 10% или на 136 человек.

Прогноз численности населения сельского поселения выполнен на период до 2036 года методом передвижки возрастов по трем вариантам.

В первом варианте расчет прогноза численности населения выполнен с учетом сложившейся динамики показателей естественного и механического движения населения. Данный вариант предполагает незначительный рост численности населения к расчетному сроку (до 5% относительно отчетного периода).

Во втором варианте расчет прогноза численности населения выполнен без учета показателей миграционного движения населения. Данный вариант предполагает сокращение численности населения до 1-2% относительно отчетного периода.

В третьем варианте расчет прогноза численности населения произведен без учета показателей миграционного движения населения, но с учетом увеличения коэффициента рождаемости. Данный вариант предполагает стабилизацию численности населения (на уровне отчетного периода).

За основу был принят второй вариант прогноза численности населения, предусматривающий сокращение численности населения до 1-2% к 2036 году относительно исходного периода (2015 года).

Прогнозная численность населения в разрезе населенных пунктов приведена в таблице ниже (Таблица 6).

Таблица 6 - Прогнозная численность населения в разрезе населенных пунктов (на конец года)

Наименование населенного пункта	Численность населения на 2015 год, человек	Прогноз численности населения на 2036 год, человек	Доля населенного пункта в общей численности МО на 2036	Темп роста/убытка 2015/2036 гг.	
				абсол., чел.	отн., %
х. Чаплыгин	1 030	1021	86	-9	-1
х. Зарьков	9	7	1	-2	-22
х. Зеленчук	101	99	9	-2	-2
х. Старогермановский	47	44	4	-3	-6
Итого	1 187	1171	100	-16	-1,3

2.5.2 Производственная сфера

Основу производственного комплекса поселения, как и района в целом составляют отрасли агропромышленного комплекса. Так порядка 93% площади муниципального образования составляют территории сельскохозяйственного использования (в том числе сельхозугодия, зоны животноводства и сельскохозяйственного производства).

Растениеводство поселения представлено выращиванием многих видов сельскохозяйственных культур, основные из которых: зерновые, сахарная свекла, кукуруза. Основу животноводческого комплекса составляет мясомолочное направление животноводства.

Агропромышленный комплекс сельского поселения представлен как личными подсобными хозяйствами населения так и общественным сектором.

На территории сельского поселения расположены две молочно-товарные фермы (МТФ №1 и №2), мощностью 229 и 340 голов, и два тракторных отделения.

Площадь зоны сельскохозяйственного производства составляет порядка 76 га.

х. Чаплыгин

На территории хутора функционируют следующие объекты:

- пчелиная ферма на 30 пчелосемей;
- ремонтно - механические мастерские;

- свиноводческая ферма;
- складские помещения.

х. Старогермановский

На территории хутора функционирует теплица.

В остальных населенных пунктах объекты производственной сферы отсутствуют.

Площадь зон производственного и коммунально-складского назначения в границах сельского поселения составляет 3,5 га.

2.5.3 Жилищный фонд

Общая площадь жилья в поселении составляет порядка 27,5 тыс. кв. м. Средняя обеспеченность - 23 кв. м на человека (выше социального норматива на 4 кв. м).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размещение жилищного фонда в санитарно-защитных зонах (далее по тексту санитарно-защитные зоны - СЗЗ) не допускается.

х. Чаплыгин

Площадь жилых территорий хутора составляет порядка 106 га, в том числе: с индивидуальной жилой застройкой - 103,8 га, с малоэтажной жилой застройкой - 2,2 га.

Порядка 8% жилых территорий расположено в СЗЗ от АЗС, ремонтно-механических мастерских, складских помещений, МТФ-1, объектов инженерной инфраструктуры и специального назначения.

х. Зарьков

Площадь жилых территорий хутора составляет порядка 5,3 га. Весь жилищный фонд представлен индивидуальной жилой застройкой.

х. Зеленчук

Площадь жилых территорий хутора составляет порядка 37 га. Весь жилищный фонд представлен индивидуальной жилой застройкой.

х. Старогермановский

Площадь жилых территорий хутора составляет порядка 29,0 га. Весь жилищный фонд представлен индивидуальной жилой застройкой.

Порядка 3% жилых территорий расположено в СЗЗ от теплицы и объектов сельскохозяйственного производства.

2.5.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Социальная инфраструктура - система необходимых для жизнеобеспечения человека материальных объектов (зданий, сооружений) и коммуникаций населенного пункта (территории), а также предприятий, учреждений и организаций, оказывающих социальные услуги населению, органов управления и кадров, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей граждан соответственно установленным показателям качества жизни.

Оценка существующей организации системы обслуживания и размещения объектов социальной инфраструктуры проведена в соответствии с СП 42.13330.2011. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»

Потребность в амбулаторно-поликлинических учреждениях и стационарах определена в соответствии законом Краснодарского края от 02.03.2009 № 1695-КЗ «О территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2009 год».

Оценка по обеспеченности территории объектами пожарной безопасности выполнена в соответствии с НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Социальная инфраструктура - система необходимых для жизнеобеспечения человека материальных объектов (зданий, сооружений) и коммуникаций населенного пункта, а также предприятий, учреждений и организаций, оказывающих социальные услуги населению, органов управления и кадров, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей граждан соответственно установленным показателям качества жизни.

Задачами оценки является выявление количественного и качественного состава существующих объектов, сопоставление с нормативным количеством из расчета изменения численности населения на расчетный срок, составление перечня мероприятий в сфере социально-бытового и культурно-досугового обслуживания населения.

Современная потребность и обеспеченность населения объектами социальной сферы рассчитана по нормативам, представленным далее (Таблица 7).

Таблица 7 Нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания

Наименование	Норматив	Источник
<i>Учреждения образования</i>		
Детские дошкольные учреждения	85% детей дошкольного возраста	СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (далее - СП 42.13330.2011)
Школьные учреждения	100% детей школьного возраста	СП 42.13330.2011
Внешшкольные учреждения	10% общего числа школьников	СП 42.13330.2011
Школьные учебно-производственные комбинаты	8% общего числа школьников	СП 42.13330.2011
<i>Учреждения здравоохранения</i>		
Амбулаторно - поликлинические учреждения	17,95 посещений в смену на 1000 человек	Закон Краснодарского края от 02.03.2009 N 1695-КЗ "О Территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в Краснодарском крае на 2009 год" (принят ЗС КК 18.02.2009)
Больничные учреждения	10,37 коек на 1000 человек	
Аптечные учреждения	1 объект на 6 200 человек сельского населения	Распоряжение Правительства РФ от 03.07.1996 № 1063-р «О социальных нормативах»
Фельдшерскоакушерские пункты	в зависимости от удаленности и численности населенного пункта	Приказ министерства здравоохранения сСсР от 26.09.1978 № 900 «О штатных нормативах медицинского, фармацевтического персонала и работников кухонь центральных районных больниц сельских районов, городских

Наименование	Норматив	Источник
		больниц и поликлиник (амбулаторий) городов и поселков городского типа с населением до 25 тыс. человек, участковых больниц, амбулаторий в сельской местности и фельдшерско-акушерских пунктов»
Выдвижные пункты скорой медицинской помощи	1 автомобиль на 5 000 человек сельского населения	СП 42.13330.2011
<i>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>		
Спортивные залы общего пользования	80 кв.м площади пола на 1000 человек	СП 42.13330.2011
Спортивные плоскостные сооружения	0,7-0,9 га на 1 000 человек	СП 42.13330.2011
<i>Учреждения культуры и искусства</i>		
Клубные учреждения	500-300 посетительских мест на 1000 жителей для сельских поселений свыше 200 и до 1000 человек, 300230 - для поселений от 1000 до 2000 человек	СП 42.13330.2011
Библиотечные учреждения	6-7,5 тыс. ед. хранения на 1000 жителей для сельских поселений свыше 1000 и до 2000	СП 42.13330.2011
<i>Предприятия торговли</i>		
Магазины	300 кв.м торговой площади на 1 000	СП 42.13330.2011
<i>Предприятия общественного питания</i>		
Предприятия общественного питания	40 мест на 1 000 человек	СП 42.13330.2011
<i>Предприятия бытового и коммунального обслуживания</i>		

Наименование	Норматив	Источник
Предприятия бытового обслуживания	7 рабочих мест на 1 тыс. чел.	СП 42.13330.2011
Прачечные	60 кг белья в смену на 1 тыс. чел.	СП 42.13330.2011
Бани	7 мест на 1 тыс. чел.	СП 42.13330.2011
<i>Кредитно-финансовые учреждения</i>		
Отделения и филиалы сберегательного банка	1 операционное место на 2 000 - 3 000 человек	СП 42.13330.2011
<i>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</i>		
Гостиницы	6 мест на 1 000 человек	СП 42.13330.2011
Пожарные депо	1 депо на 2 автомобиля при населении до 5 000 человек	НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны». Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Социальная сфера сельского поселения представлена сетью учреждений, деятельность которых направлена на реализацию полномочий в области дошкольного и школьного образования, организации культурного досуга, а также предприятиями, оказывающими услуги бытового обслуживания населения.

На территории поселения имеются следующие объекты обслуживания населения:

х. Чаплыгин

На территории хутора функционируют следующие объекты социальной сферы:

Учреждения образования

- МБДОУ д/с №49 на 140 мест, фактическая мощность - 36 мест, уровень загруженности - 26%. В эксплуатацию здание было введено в 1992 году, уровень износа - 19%.
- МБОУ СОШ №24 мощностью на 450 учащихся, фактическая мощность составляет 112 учеников. Год ввода - 1974, степень износа - 85%.

При школе функционирует спортивный зал, на территории школы расположена спортивная площадка. Также при школе работает музей.

Объекты здравоохранения

- Амбулатория на 50 посещений в смену. Год ввода - 1997, степень износа - 15%.
- Ветеринарный участок.

Объекты спортивного назначения

- Два футбольных поля, пропускная способность каждого составляет 25 человек.

Объекты культурно-досугового назначения

- МКУК сельский дом культуры х. Чаплыгин сельского поселения «Союз Четырех хуторов» на 270 мест, фактическая посещаемость - 270 человек. Год ввода - 1966, степень износа - 40%.
- Чаплыгинская сельская библиотека на 20,3 тыс. ед. хранения. Учреждение работает при МКУК сельский дом культуры х. Чаплыгин.

Объекты торгового назначения

- Два магазина.
- Три торговых павильона.

Суммарная площадь объектов торговли составляет 310 кв. м торговой площади.

Объекты связи

- Почта.
- Узел связи.

Учреждения управления

- Администрация поселения (в этом же здании работают объекты связи).

На территории хутора расположено разрушенное здание учебно-производственного комплекса.

Характеристика и обеспеченность объектами социальной сферы представлены далее (Таблица 8).

Таблица 8 - Расчет потребности населения х. Чаплыгин в объектах социальной сферы в течение расчетного срока (численность населения - 1171 чел.)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+) / дефицит (-)
1	<i>Учреждения образования</i>									
1.1	Детские дошкольные учреждения	место	1	140	36	26	85% детей дошкольного возраста	36	389	111
1.1.1	МБДОУ д/с №49	место	1	140	36	26	-	-	-	-
1.2	Школьные учреждения	учащиеся	1	450	112	-	100% детей школьного возраста	113	402	337
1.2.1	МБОУ СОШ №24	учащиеся	1	450	112	43	-	-	-	-
1.3	Внешшкольные учреждения	место	0	0	0	-	10% общего числа школьников	11	0	-11
1.4	Межшкольные учебно производственн	место	0	0	0	-	8% общего числа школьников	9	0	-9
2	<i>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения</i>									
2.1	Поликлиника, амбулатории, диспансеры без стационара	посещение в смену	1	50	н/д	-	179,5 на 10 тыс. человек	20	249	30

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+) / дефицит (-)
2.1.1	Амбулатория	посещение в смену	1	50	н/д	-	-	-	-	-
2.2	Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и	коек	0	0	0	-	103,7 на 10 тыс. человек	12	0	-12
2.3	Выдвижные пункты скорой медицинской помощи	автомобиль	0	0	0	-	1 на 5 тыс. чел. сельского населения в пределах зоны 30-минутной доступности на специальном автомобиле	1	0	-1
3	<i>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>									
3.1	Спортивные залы общего пользования	кв.м. общей площади пола	1	н/д	н/д	-	60-80 на 1 тыс. человек	90	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+X) / дефицит (-)
3.1.1	Спортивный зал	кв.м. общей площади пола	1	н/д	н/д	-	-	-	-	-
3.2	Бассейны крытые и открытые общего пользования	кв.м. зеркала воды	0	0	0	-	20-25 на 1 тыс. человек	28	0	-28
3.3	Плоскостные сооружения	га	0	н/д	н/д	-	0,7 - 0,9 на 1 тыс. чел.	0,8	-	-1
3.3.1	Футбольное поле	га	2	н/д	н/д	-	-	-	-	-
4	<i>Учреждения культуры и искусства</i>									
4.1	Клубы	посетительское место	1	270	270	-	200 на 1 тыс. чел.	235	100	35
4.1.1	МКУК СДК сельского поселения Союз Четырех Хуторов	посетительское место	1	270	270	100	-	-	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+) / дефицит (-)
4.2	Сельские массовые библиотеки (30-ти минутная доступность)	тыс.ед. хранения/читательское место	1	20,3	-	-	7,5/6 на 1 тыс. чел.	6,1/6	-	14,2/-
4.2.1	Чаплыгинская сельская библиотека	тыс.ед. хранения/читательское место	1	20,3	-	-	-	-	-	-
5	<i>Предприятия торговли</i>									
5.1	Магазины	кв.м торговой площади	5	310	310	100,0	300 на 1 тыс. чел.	336	92	-26
6	<i>Предприятия общественного питания</i>									
6.1	Предприятия общественного питания	место	0	0	0	-	40 на 1 тыс. чел.	45	0	-45
7	<i>Предприятия бытового и коммунального обслуживания</i>									

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+) / дефицит (-)
7.1	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	0	0	0	-	7 на 1 тыс. чел.	8	0	-8
7.2	Бани	место	0	0	0	-	7 на 1 тыс. чел.	8	0	-8
8	<i>Кредитно-финансовые учреждения</i>									
8.1	Отделения и филиалы сберегательного банка	операционное место	0	0	0	0,0	1 на 1-2 тыс. чел.	1	0	-1
9	<i>Отделения связи</i>									
9.1	Отделения связи	объект	2	-	-	-	По нормам и правилам министерств связи РФ	-	-	-
9.1.1	Почта	объект	1	-	-	-	-	-	-	-
9.1.2	Узел связи	объект	1	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во объектов	Проектная мощность объекта	Фактическая мощность объекта	Загрузка объекта, %	Норматив	Требуемая на текущий момент	Фактическая обеспеченность %	Излишек (+) / дефицит (-)
10	<i>Учреждения управления</i>									
10.1	Сельская Администрация	объект	1	-	-	-	По заданию на проектирование	-	-	-
11	<i>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</i>									
11.1	Гостиницы	место	0	0	0	0	6 на тыс. чел.	7	0	-7
11.2	Пожарное депо (часть)	кол-во депо/автомобиль	0	0	0	0	В соответствии с НПБ 101-95	1/2	0	-1/-2

Примечание: н/д - нет данных

В результате анализа были выявлены следующие проблемы:

- 1 Дефицит мощностей:
 - учреждения торгового назначения (дефицит - 26 кв. м торговой площади).
- 2 Отсутствие социально-значимых объектов:
 - внешкольные учреждения (потребность - 11 мест);
 - межшкольные учебно-производственные комбинаты (потребность - 9 мест);
 - стационарные отделения (потребность - 12 коек);
 - предприятия общественного питания (потребность - 45 мест);
 - предприятия бытового обслуживания (потребность - 8 рабочих мест);
 - бани (потребность - 8 мест);
 - отделения и филиалы сберегательного банка (потребность - 1 операционное место);
 - пожарное депо (потребность - 2 автомобиля).
- 3 Наличие объектов, расположенных в ветхих зданиях:
 - МБОУ СОШ №24, степень износа - 85%.

х. Зарьков

На сегодняшний день на территории хутора объекты социальной сферы отсутствуют.

х. Зеленчук

На сегодняшний день на территории хутора объекты социальной сферы отсутствуют.

х. Старогермановский

На сегодняшний день на территории хутора объекты социальной сферы отсутствуют.

2.6 Транспортное обеспечение

Местоположение существующих объектов транспортной инфраструктуры отображено на графической схеме из состава проекта генерального плана сельского поселения Союз Четырех Хуторов «Карта использования территории муниципального образования. Карта расположения объектов местного значения. Карта зон с особыми условиями использования территории».

В настоящее время внешние связи населенных пунктов муниципального образования обеспечиваются автомобильным транспортом по сети автомобильных дорог общего пользования регионального и местного значения.

2.6.1 Внешний транспорт

Автомобильный транспорт

Автомобильные дороги являются обязательной составной частью любой хозяйственной системы. При этом автомобильные дороги выполняют не только функцию связи, но и сами являются побудительным фактором к созданию мощных хозяйственных систем. Дороги, связывая пространственно разделенные части хозяйственной системы, делают их доступными и создают благоприятные условия для развития взаимодополняющих отношений между населенными пунктами.

Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов расположена на юге Гулькевичского района. Сельское поселение включает в себя четыре населенных пункта: хутора Чаплыгин, Зеленчук, Старогермановский и Зарьков. В настоящее время на территории поселения действует только автомобильный транспорт.

По территории сельского поселения проходят следующие автомобильные дороги:

- участок автомобильной дороги общего пользования регионального значения "г. Гулькевичи - х. Чаплыгин - ст. Михайловская" (03 ОП РЗ 03К-045), проходит через хутор Чаплыгин и соединяет поселение с г. Гулькевичи на севере и ст. Михайловская на юге, IV категории с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием, протяженностью в границах сельского поселения 7,7 км;

участок автомобильной дороги общего пользования регионального значения "х. Чаплыгин - с. Пушкинское - с. Соколовское" (03 ОП МЗ 03Н-183), связывает х. Чаплыгин, х. Зарьков, х. Зеленчук и с. Пушкинское на западе, IV категории с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием, протяженностью в границах сельского поселения 5,3 км;

- автомобильная дорога общего пользования местного значения «хут. Чаплыгин - хут. Старогермановский» (03 213 ОП МР 35), V категории с низшим типом дорожной одежды и грунтовым покрытием, протяженностью 3,23 км.

Анализ состояния существующего внешнего транспорта

В настоящее время основными проблемами в сфере внешнего транспорта сельского поселения Союз Четырех Хуторов являются:

- участок автомобильной дороги общего пользования регионального значения "х. Чаплыгин - с. Пушкинское - с. Соколовское" (03 ОП МЗ 03Н-183) проходит через жилую застройку х. Зеленчук (негативное влияние вследствие высокой интенсивности движения);
- автомобильная дорога общего пользования местного значения «хут. Чаплыгин - хут. Старогермановский» (03 213 ОП МР 35), относится к низшему типу дорожной одежды и с грунтовым покрытием;
- отсутствие связи населенных пунктов по автомобильным дорогам с твердым покрытием с сельскохозяйственными предприятиями и объектами инженерной инфраструктуры.

Улично-дорожная сеть

На сегодняшний день большая часть улиц и дорог населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Союз Четырех Хуторов, имеют дорожные одежды низшего типа с грунтовым покрытием. Пешеходное движение осуществляется, в основном, по проезжим частям улиц, в связи с отсутствием пешеходных дорожек (тротуаров), что приводит к возникновению дорожно-транспортных происшествий.

Основные показатели существующей улично-дорожной сети населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов приведены в таблице ниже (Таблица 9).

Таблица 9 - Основные показатели существующей улично-дорожной сети

№ п/п	Населенный пункт	Протяженность улиц / площадь покрытия по типам дорожной одежды, км/м ²			
		Капитальный	Переходный	Низший	Всего
1	х. Чаплыгин	4,6 / 24510	- / -	6,3 / 23550	10,9 / 48060
2	х. Зеленчук	- / -	- / -	0,3 / 1520	0,3 / 1520
3	х. Старогермановский	- / -	- / -	3,9 / 11220	3,9 / 11220
4	х. Братский	- / -	- / -	0,9 / 2660	0,9 / 2660

Анализ состояния существующей улично-дорожной сети

На сегодняшний день выявлены следующие недостатки улично-дорожной сети населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Союз Четырех Хуторов:

- отсутствие четкой дифференциации улично-дорожной сети по категориям, согласно требованиям СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (далее - СП 42.13330.2011);

- отсутствие на большей части улиц дорожных одежд капитального типа;
- отсутствие тротуаров на улицах.

2.6.2 Объекты транспортной инфраструктуры

х. Чаплыгин

Из объектов дорожного сервиса на территории хутора Чаплыгин имеется действующая автозаправочная станция (далее по тексту - АЗС) общего пользования, мощностью 3 топливо-раздаточные колонки. Автозаправочная станция расположена на участке автомобильной дороги общего пользования регионального значения "г. Гулькевичи - х. Чаплыгин - ст. Михайловская", на въезде в населенный пункт с северной стороны.

х. Зеленчук

Из объектов транспортного обслуживания на территории хутора имеется действующий остановочный павильон общественного транспорта. Павильон расположен на участке автомобильной дороги общего пользования регионального значения "х. Чаплыгин - с. Пушкинское - с. Соколовское".

х. Старогермановский и х. Зарьков

В настоящее время на территории населенных пунктов х. Старогермановский и х. Зарьков объекты транспортного обслуживания отсутствуют.

Анализ обеспеченности объектами транспортного обслуживания

По состоянию на начало 2015 г. численность жителей в населенных пунктах, входящих в состав сельского поселения Союз Четырех Хуторов составляла: х. Чаплыгин - 1030 чел., х. Зеленчук - 101 чел., х. Старогермановский - 47 чел., х. Зарьков - 9 чел.

Уровень автомобилизации (в соответствии с п.3.5.29 МНПП на 2015 год) составляет 200 автомобилей на 1000 жителей, включая 3-4 такси и 2-3 ведомственных автомобиля. В соответствии с вышеуказанными сведениями ориентировочное количество автомобилей на начало 2015 года: х. Чаплыгин - 206 единиц, х. Зеленчук - 20 единиц, х. Старогермановский - 9 единиц, х. Зарьков - 2 единицы.

Требования к обеспеченности легкового автотранспорта АЗС, станциями технического обслуживания (далее по тексту - СТО) и гаражами в сельском поселении Союз Четырех Хуторов обозначены в СП 42.13330.2011:

- согласно п. 6.41 потребность в АЗС составляет: 1 топливо - раздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей;

- согласно п. 6.40 потребность в СТО составляет: 1 пост на 200 легковых автомобилей;
- согласно п. 6.33 должна быть 90% обеспеченность населения гаражами и стоянками для постоянного хранения индивидуального легкового автотранспорта.

Исходя из общего количества автомобилей, требований СП 42.13330.2011 и наличия объектов дорожного сервиса видно, что для обеспечения нормального функционирования легкового автотранспорта достаточно будет разместить СТО, мощностью 2 поста.

В соответствии с обеспеченностью жителей индивидуальными легковыми автомобилями (200 единиц на 1000 жителей), и учитывая численность населения, проживающего в малоэтажной застройке (275 человек в х. Чаплыгин, в остальных населенных пунктах - только индивидуальная жилая застройка), потребность в гаражах в х. Чаплыгин составляет 55 машино-мест. Хранение легкового автотранспорта жителей, обеспеченных индивидуальным жильем, осуществляется на территории приусадебных участков. Хранение легкового автотранспорта жителей, необеспеченных индивидуальным жильем осуществляется на придомовых территориях, а также в гаражах, расположенных вблизи малоэтажной жилой застройки. Так как потребность в гаражах не превышает их наличие, то можно сделать вывод, что в настоящее время в х. Чаплыгин спрос на гаражи для легкового автотранспорта удовлетворен.

2.7 Инженерное обеспечение

Местоположение существующих объектов инженерной инфраструктуры отображено на графической схеме из состава проекта генерального плана сельского поселения Союз Четырех Хуторов «Карта использования территории муниципального образования. Карта расположения объектов местного значения. Карта зон с особыми условиями использования территории».

2.7.1 Водоснабжение

Источником водоснабжения населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов Г улькевичского района являются подземные воды.

Качество воды соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В населенных пунктах: х. Чаплыгин, х. Старогермановский и х. Зеленчук система водоснабжения централизованная.

х. Чаплыгин

Система водоснабжения х. Чаплыгин включает:

- четыре водозабора, каждый из которых состоит из артезианской скважины, производительностью 10..16 м³/ч и водонапорной башни емкостью 25..35 м³;
- хозяйственно-питьевой водопровод преимущественно из асбестоцементных труб Ø100 мм, общей протяженностью 11,1 км.

х. Старогермановский

Система водоснабжения х. Старогермановский включает:

- водозабор, расположенный на территории недействующей фермы, состоящий из артезианской скважины, производительностью 10 м³/ч и водонапорной башни, емкостью 25 м³;
- хозяйственно-питьевой водопровод, из стальных труб Ø100 мм, общей протяженностью 2,7 км.

х. Зеленчук

Система водоснабжения х. Зеленчук включает:

- водозабор, расположенный севернее х. Зеленчук на территории действующей фермы, состоящий из артезианской скважины производительностью 10 м³/ч и водонапорной башни емкостью 25 м³. Зона санитарной охраны источника питьевого водоснабжения не соблюдается;
- хозяйственно-питьевой водопровод из стальных труб Ø100 мм, общей протяженностью 1,5 км.

х. Зарьков

В населенном пункте х. Зарьков водоснабжение привозное, а так же из индивидуальных колодцев.

Анализируя существующее состояние систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения Союз Четырех Хуторов, установлено наличие положительных и отрицательных качеств.

Положительные качества:

- источником водоснабжения являются подземные артезианские воды, имеющие лучший состав в отличие от поверхностных вод;
- качество воды забираемой воды, соответствует питьевым требованиям.

Отрицательные качества:

- в населенных пунктах с централизованным водоснабжением отсутствуют системы обеззараживания воды, что способствует её вторичному загрязнению;
- высокий амортизационный износ водопроводных сетей и насосно-силового оборудования;
- зоны санитарной охраны большинства источников питьевого водоснабжения не соблюдаются;
- наличие нескольких водозаборных узлов в х. Чаплыгин увеличивает эксплуатационные затраты.

2.7.2 Водоотведение (канализация)

В сельском поселении Союз Четырех Хуторов централизованная система водоотведения имеется только на территории центральной усадьбы - х. Чаплыгин. В остальных населенных пунктах сброс сточных вод осуществляется на рельеф.

В хуторе Чаплыгин хозяйственно-бытовые сточные воды в районе малоэтажной жилой застройки собираются самотечной канализационной сетью и поступают на канализационную насосную станцию (далее КНС), откуда по двум напорным трубопроводам диаметром 150 мм перекачиваются на недействующие канализационные очистные сооружения (далее КОС).

Остальная часть населенного пункта не оснащена централизованной системой канализации. Прием стоков в этих районах осуществляется в выгребные ямы и септики, откуда сточные воды вывозятся спецавтотранспортом на очистные сооружения.

Система водоотведения х. Чаплыгин включает:

- недействующие канализационные очистные сооружения производительностью 400 м³/сут, площадка которых расположена севернее хутора;
- канализационную насосную станцию, производительностью 50 м³/час, расположенную по ул. Советская;
- безнапорный коллектор хозяйственно-фекальной канализации общей протяженностью 2,5 км;
- напорный керамический коллектор хозяйственно-фекальной канализации в двухтрубном исполнении диаметром 150 мм общей протяженностью 1,2 км.

Способ прокладки коллекторов - подземный.

Сброс очищенных сточных вод от КОС осуществляется на поля фильтрации.

Анализируя современное состояние систем водоотведения в населенных пунктах сельского поселения Союз Четырех Хуторов, установлено наличие положительных и отрицательных качеств.

Положительные качества:

- центральная часть х. Чаплыгин оснащена централизованной системой водоотведения.

Отрицательные качества:

- очистные сооружения канализации находятся в аварийном состоянии;
- высокий амортизационный износ канализационных сетей и насосно-силового оборудования;
- отсутствие элементарной системы выгребов с утилизацией на КОС в преобладающем большинстве населенных пунктов;
- сброс сточных вод на рельеф негативно сказывается на состоянии окружающей природной среды.

2.7.3 Теплоснабжение

В сельском поселении Союз Четырех Хуторов источником централизованного теплоснабжения является котельная, которая расположена только на территории х. Чаплыгин. В остальных населенных пунктах действует децентрализованная система теплоснабжения.

х. Чаплыгин

Централизованным теплоснабжением на территории х. Чаплыгин обеспечивается малоэтажная жилая и общественная застройка в центральной его части. Источником централизованного теплоснабжения является котельная установленной мощностью 2,17 Гкал/ч; вид топлива - природный газ; температурный график 95/70 °С.

Схема сетей теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Суммарная протяженность тепловых сетей - 0,4 км (в двухтрубном исчислении). В качестве изоляционного слоя используется минеральная вата. Способ прокладки тепловых сетей - надземный, подземный. Компенсация температурных расширений решена с помощью углов поворота теплотрассы и компенсаторов. Частный жилой сектор и общественные здания, не присоединённые к системе централизованного теплоснабжения, отапливаются от индивидуальных котлов и печек.

Анализ существующей системы теплоснабжения показывает, что сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения является оптимальным вариантом для данного населённого пункта.

х. Зарьков, х. Старогермановский, х. Зеленчук

Система теплоснабжения децентрализованная. Общественные здания и частная жилая застройка отапливаются от индивидуальных котлов и печек. Топливом являются дрова и уголь.

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения показывает наличие одного отрицательного качества: общественные здания и частная застройка не обеспечены горячим водоснабжением.

2.7.4 Электроснабжение

Система электроснабжение населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов централизованная.

Передача электроэнергии осуществляется по линиям электропередачи напряжением 10 кВ от понизительной подстанции (ПС) 35/10 кВ «Чаплыгин», подключенной к энергосистеме по линии электропередачи 35 кВ от ПС 110/35/6 кВ «Отрадо-Кубанская».

х. Чаплыгин

Электроснабжение трансформаторных подстанций (ТП) х. Чаплыгин осуществляется по воздушным линиям электропередачи 10 кВ от ПС 35/10 кВ «Чаплыгин», расположенной западной части хутора. Сеть электроснабжения 10 кВ выполнена воздушными линиями электропередачи. Общая протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 4,8 км.

На территории х. Чаплыгин располагается 10 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4 кВ различной номинальной мощности. От ТП 10/0,4кВ передача мощности потребителям электрической энергии осуществляется по распределительным сетям 0,4 кВ.

По надежности электроснабжения потребители электрической энергии относятся, в основном, к электроприемникам III категории.

В границах х. Чаплыгин проходит высоковольтная воздушная линия электропередачи напряжением 35 кВ, протяженностью 0,1 км.

Анализируя существующее состояние системы энергоснабжения х. Чаплыгин, установлено:

- при существующей общей мощности на трансформаторных подстанциях ТП 10/0,4 кВ максимальные часовые загрузки к 2036 г. превысят максимально допустимые. Электрооборудование подстанций имеет высокий износ и требует замены с увеличением мощности трансформаторов.
- эксплуатация опор линий электропередачи напряжением 10 кВ приближается к нормативному сроку службы. Необходимо предусмотреть реконструкцию ЛЭП 10 кВ с заменой голого провода на самонесущий изолированный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена марки СИП-3.

х. Старогермановский

Электроснабжение трансформаторных подстанций х. Старогерманский осуществляется по воздушной линии электропередачи 10 кВ от ПС 35/10 кВ «Чаплыгин». Сеть электроснабжения 10 кВ выполнена воздушными линиями электропередачи. Общая протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 0,8 км.

На территории х. Старогерманский располагается 2 трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ. От ТП 10/0,4 кВ передача мощности потребителям электрической энергии осуществляется по распределительным сетям 0,4 кВ.

По надежности электроснабжения потребители электрической энергии относятся, в основном, к электроприемникам III категории.

Анализируя существующее состояние системы энергоснабжения х. Старогерманский, установлено:

- при существующей общей мощности на трансформаторных подстанциях ТП 10/0,4 кВ максимальные часовые загрузки к 2036 г. превысят максимально допустимые. Электрооборудование подстанций имеет высокий износ и требует замены с увеличением мощности трансформаторов.
- эксплуатация опор линий электропередачи напряжением 10 кВ приближается к нормативному сроку службы. Необходимо предусмотреть реконструкцию ЛЭП 10 кВ с заменой голого провода на самонесущий изолированный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена марки СИП-3.

х. Зарьков

Электроснабжение трансформаторной подстанции х. Зарьков осуществляется по воздушной линии электропередачи 10 кВ от ПС 35/10 кВ «Чаплыгин». Сеть электроснабжения 10 кВ выполнена воздушными линиями электропередачи. Общая протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 0,4 км.

На территории х. Зарьков располагается 1 трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ. От ТП 10/0,4 кВ передача мощности потребителям электрической энергии осуществляется по распределительным сетям 0,4 кВ. По надежности электроснабжения потребители электрической энергии относятся к электроприемникам III категории.

Анализируя существующее состояние системы энергоснабжения х. Зарьков, установлено:

- при существующей общей мощности на трансформаторных подстанциях ТП 10/0,4 кВ максимальные часовые загрузки к 2036 г. превысят максимально допустимые. Электрооборудование подстанций имеет высокий износ и требует замены с увеличением мощности трансформаторов.
- эксплуатация опор линий электропередачи напряжением 10 кВ приближается к нормативному сроку службы. Необходимо предусмотреть реконструкцию ЛЭП 10 кВ с заменой голого провода на

самонесущий изолированный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена марки СИП-3.

х. Зеленчук

Электроснабжение трансформаторной подстанций х. Зеленчук осуществляется по воздушной линии электропередачи 10 кВ от ПС 35/10 кВ «Чаплыгин». Сеть электроснабжения 10 кВ выполнена воздушной линией электропередачи. Общая протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 0,9 км.

На территории х. Зеленчук располагается 1 трансформаторная подстанция ТП 10/0,4 кВ, номинальной мощностью 100 кВА. От ТП 10/0,4 кВ передача мощности потребителям электрической энергии осуществляется по распределительным сетям 0,4 кВ.

По надежности электроснабжения потребители электрической энергии относятся к электроприемникам III категории.

Анализируя существующее состояние системы энергоснабжения х. Зеленчук, установлено:

- при существующей общей мощности на трансформаторных подстанциях ТП 10/0,4 кВ, максимальные часовые загрузки к 2036 г. превысят максимально допустимые. Электрооборудование подстанций имеет высокий износ и требует замены с увеличением мощности трансформаторов.
- эксплуатация опор линий электропередачи напряжением 10 кВ приближается к нормативному сроку службы. Необходимо предусмотреть реконструкцию ЛЭП 10 кВ с заменой голого провода на самонесущий изолированный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена марки СИП-3.

Вывод:

С учётом выявленных недостатков системы электроснабжения хуторов Чаплыгин, Старогерманский, Зеленчук и Зарьков, необходимо на перспективу предусмотреть мероприятия по реконструкции и перевооружению электрооборудования, которые позволят обеспечить большую надёжность энергосистемы.

2.7.5 Газоснабжение

Газоснабжение сельского поселения осуществляется от газораспределительной станции ГРС «ВИР», расположенной на территории Отрадо-Кубанского сельского поселения.

Централизованным газоснабжением обеспечен хутор Чаплыгин. Подача газа производится от стального газопровода высокого давления диаметром 219 мм, проходящего по территории сельского поселения.

Газопроводы транспортируют природный газ, прокладка выполнена подземно.

По принципу построения газопроводы выполнены по смешанной схеме, состоящей из кольцевых и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов.

Газопроводы подают газ газорегуляторным пунктам (ГРП), которые автоматически понижают и поддерживают постоянное давление газа в сетях независимо от интенсивности потребления.

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, система газораспределения 2-х ступенчатая:

- от ГРС запитываются газопроводы высокого давления II-категории (0,6 МПа), подводящие газ к ГРП и котельной;
- от ГРП запитываются сети низкого давления (0,005 МПа), подводящие газ к потребителям жилой застройки.

Материал газопроводов низкого давления - сталь, прокладка выполнена надземно.

В населенных пунктах х. Зарьков, х. Зеленчук и х. Старогермановский централизованное газоснабжение отсутствует. Потребители жилой застройки обеспечиваются сжиженным газом для пищевого приготовления.

Анализируя современное состояние системы газораспределения сельского поселения, установлено наличие положительных и отрицательных ее качеств.

Положительные стороны:

- существующая централизованная система охватывает всю территорию х. Чаплыгин;
- значительная часть газопроводов закольцована, это обеспечивает высокую надежность системы газораспределения.

Отрицательные стороны:

- отсутствует централизованное газоснабжение в х. Зарьков, х. Зеленчук и х. Старогермановский.

2.7.6 Связь и информатизация

В населенных пунктах сельского поселения Союз Четырех Хуторов частично развитая система связи и информатизации.

На территории сельского поселения услуги местной телефонной связи предоставляет ОАО «Южная Телекоммуникационная Компания». Услуги междугородной и международной электрической связи выполняет ОАО «Ростелеком».

Межстанционная связь осуществляется посредством кабельных линий связи. Услуги мобильной связи на территории муниципального образования предоставляет оператор мобильной связи ОАО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «Мегафон».

В населенных пунктах сельского поселения установлены универсальные уличные таксофоны, проводное радиовещание отсутствует.

Хутор Чаплыгин телефонизирован от автоматической телефонной станции (АТС) монтированной емкостью 200 номеров, расположенной по адресу ул. Советская, 19.

АТС введена в эксплуатацию в 1972 г. Существующее оборудование абонентского доступа АТС не соответствует современным требованиям. Задействованная абонентская емкость составляет 200 номеров.

Связь абонентов с АТС осуществляется по воздушным линиям связи.

В центральной части станицы расположена вышка связи.

Хутор Зеленчук и хутор Зарьков телефонизированы посредством аппаратуры высокочастотного уплотнения (АВУ). Узловой станцией является АТС х. Чаплыгин. Связь абонентов с АТС осуществляется по воздушным линиям связи.

Телефонная связь абонентов в х. Старогермановский осуществляется посредством универсального уличного таксофона.

Анализируя современное состояние системы связи сельского поселения, установлено наличие отрицательных ее качеств:

- существующее оборудование абонентского доступа АТС не соответствует современным требованиям;
- монтированной номерной емкости АТС недостаточно для обеспечения требований нормативных документов, применяемых к сетям телефонной связи общего пользования;
- межстанционная связь осуществляется посредством кабельных линий связи;
- применение морально и физически устаревшей аппаратуры высокочастотного уплотнения для телефонизации х. Зеленчук и х. Зарьков.

В перспективе необходимо строительство межстанционных сетей связи, модернизация АТС, связанная с заменой оборудования и увеличением номерной емкости.

2.8 Экологическое состояние

В настоящее время санитарное состояние территории сельского поселения не вполне удовлетворительное. Некоторая часть жилой застройки в населенных пунктах располагается в санитарно-защитных зонах объектов сельскохозяйственного и производственного назначения.

Большинство улиц не имеет асфальтового покрытия, что в свою очередь негативно отражается на состоянии атмосферного воздуха (из-за присутствия в нем пыли) и почвенного покрова, в который беспрепятственно попадают горюче-смазочные материалы.

2.8.1 Атмосферный воздух

Оценку качества атмосферного воздуха населенных мест на соответствие гигиеническим нормативам на территории Краснодарского края проводит ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае». Основными контролируемыми веществами в 2015 г. являлись: пыль, окислы азота, окись углерода, сернистый газ, углеводороды, акрилаты, тяжелые металлы, формальдегид.

Техногенное воздействие на атмосферный воздух многопланово. Главными загрязнителями его являются две группы источников - стационарные и передвижные. Ежегодно автотранспортная техника выбрасывает в атмосферу тонны вредных веществ в виде пыли, сернистого ангидрида, окислов углерода, двуокиси азота и бензапирена, что составляет более 80% от общего объема выбросов.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории сельского поселения является автотранспорт. Негативное влияние автотранспорта на окружающую среду и здоровье людей особенно сказывается в летний период. Вместе с отработанными газами в атмосферу поступает более 200 видов вредных веществ, в том числе I и II класса опасности: оксиды углерода, оксиды азота, диоксид серы, бензол, бенз(а)пирен. Остроту этой проблемы в определенной степени снижают зеленые насаждения, однако, их очень мало, и они не могут в полной мере противостоять значительному загрязнению атмосферы.

Стационарными источниками загрязнения окружающей среды на территории муниципального образования являются также сельскохозяйственные предприятия, а также объекты инженерной и транспортной инфраструктуры.

Санитарно-защитные зоны объектов сельского поселения Союз Четырех Хуторов представлены в таблице ниже (Таблица 10).

**Таблица 10 - Санитарно-защитные зоны объектов сельского поселения
Союз Четырех Хуторов**

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный размер СЗЗ, м
	<i>х Чаплыгин</i>	
1	Свино-товарная ферма*	100
2	Ремонтно-механические мастерские*	100
3	Автозаправочная станция*	100
4	Понижительная электроподстанция 35/10 кВ*	50
5	Склады *	50
6	Котельная*	50
7	Кладбище*	50
8	Канализационная насосная станция	20
	<i>х Старогермановский</i>	
1	Теплица	100
	<i>территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов</i>	
1	Молочно-товарная ферма № 1	300
2	Молочно-товарная ферма № 2 (вблизи х. Чаплыгин)*	300
3	Тракторное отделение ООО "Маяк-Революции"	100
4	Тракторное отделение х. Старогермановский*	100
5	Кладбище	50

* Объект, в санитарно-защитной зоне которого расположено жилье.

Сложившаяся ситуация противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Размещение жилой застройки в пределах санитарно-защитных зон не допускается.

2.8.2 Водный бассейн

Качество поверхностных вод на территории сельского поселения района формируется, в основном, под воздействием влияния сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с площадей водосбора, поступления загрязненных пестицидами сбросных вод оросительных систем. Сложившееся положение на водоемах в значительной степени связано с недостаточной эффективностью действующих комплексов по очистке сточных вод.

Основными причинами продолжающегося загрязнения поверхностных водных объектов района являются:

- сброс сточных вод без очистки, а также недостаточное развитие сетей канализации в населенных пунктах сельского поселения;
- ненормативная работа очистных сооружений, отсутствие сооружений доочистки, их неудовлетворительная эксплуатация;

- сверхнормативное загрязнение поверхностных вод в результате аварий и стихийных бедствий;
- поступление загрязненного поверхностного стока с площадей сбора;
- отсутствие условий очистки ливневых вод в населенных пунктах.

Основными загрязняющими веществами природных вод бассейна реки Кубань, в том числе и ее притока - реки Зеленчук 2-й, являются:

- медьсодержащие - от 0,4 до 7,0 ПДК;
- фенолы летучие - от 0,4 до 2,0 ПДК;
- органические вещества (по БПК5) - от 0,32 до 2,0 ПДК;
- железо общее - от 0,6 до 2,6 ПДК;
- нефтепродукты - от 0,7 до 4 ПДК.

Анализ многолетнего мониторинга качества поверхностных вод показывает, что качество воды не претерпевает значительных изменений и относится, в основном, к третьему и четвертому классам загрязнения («умеренно загрязненная» и «загрязненная»).

В последние годы из-за отсутствия финансирования на территории поселения не ведется расчистка русел малых рек, которая и ранее велась бессистемно и только на отдельных небольших участках. В результате русло реки Зеленчук 2-й частично утратило дренажную способность, заросли водной растительностью, на некоторых участках практически полностью. При прохождении высоких паводковых расходов водопропускные сооружения, построенные без проектов хозспособом, не справляются с пропуском паводков.

В сельском поселении развито сельское хозяйство, животноводство, в связи с чем, приоритетными проблемами остаются проблемы, связанные с утилизацией навоза, с загрязнением поверхностных вод рек отходами животноводства и поверхностным стоком с сельхозугодий.

Гидрохимическое состояние подземных вод на территории сельского поселения формируется под влиянием целого ряда природных и техногенных факторов. Основными техногенными источниками загрязнения водоносных горизонтов являются: сельскохозяйственные предприятия (животноводческие и птицеводческие фермы, сельхозугодия), коммунальные сети населенных пунктов, некондиционные воды, склады и резервуары горюче-смазочных материалов.

При сельскохозяйственном типе загрязнения в подземных водах наблюдаются соединения азота, пестициды, ядохимикаты.

При коммунальном типе загрязнения преобладают соединения азота, железо, марганец, хлориды, сульфаты, фенолы, фосфор и нефтепродукты.

При загрязнении некондиционными водами наиболее распространены такие загрязняющие вещества, как железо, марганец, хлориды, сульфаты, барий, бериллий, ртуть.

2.8.3 Почвенный покров

Почва является местом сосредоточения всех загрязнителей, главным образом поступающих с воздухом. Перемещаясь воздушными потоками на большие расстояния от места выброса, они возвращаются с атмосферными осадками, загрязняя почву и растительность, вызывая разрушения самой экосистемы.

Почва является важнейшим объектом биосферы, где происходит обезвреживание и разрушение подавляющего большинства органических, неорганических и биологических загрязнений окружающей среды. Уровень загрязнения почвы оказывает заметное влияние на контактирующие с ней среды: воздух, подземные и поверхностные воды, растения.

На основании данных Доклада «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2015 г.» территория, на которой расположено сельское поселение Союз Четырех Хуторов относится к выборочно-благополучной зоне загрязнения почвенного покрова, с редкими моноэлементными эколого-геохимическими аномалиями с превышением ПДК содержания тяжелых металлов и мышьяка.

Приоритетные экологические проблемы почвенного покрова связаны с сельскохозяйственной специализацией сельского поселения, это - высокая распаханность (62% земель сельхозназначения и 76% всей территории), пестицидная нагрузка, высокая нагрузка на окружающую среду со стороны животноводческой отрасли. Из процессов деградации почв развита дефляция (89,4% почв - дефляционноопасные). Мощным фактором дефляции является также скорость ветра, повторяемость сильных ветров в районе - 20-30 дней в году.

Негативное воздействие на почвенный покров на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов и населенных пунктов связано также со строительными работами, прокладки коммуникаций и трубопроводов.

В результате антропогенного воздействия на почвенный покров происходит изменение морфологии почв, изменение физических, химических свойств почв и их потенциального плодородия. Строительная и транспортная техника создает механические нагрузки, способные уничтожить растительные сообщества частично или полностью.

Загрязнение почвенного покрова связано также с образованием и накоплением отходов на территории населенных пунктов.

На территории сельского поселения нет санкционированных мест захоронения отходов, в связи с чем, существует угроза захламления территории, образования несанкционированных свалок, что приводит к загрязнению почвы, поверхностных и подземных вод.

2.8.4 Существующее состояние санитарной очистки территории

В настоящее время база данных по накоплению различных видов промышленных отходов, объемам их складирования и переработки на территории населенных пунктов сельского поселения ^юз Четырех Хуторов отсутствует. Предприятий, занимающихся утилизацией промышленных отходов, на территории сельского поселения нет.

Существующая система складирования отходов не организована и не отвечает санитарным и природоохранным требованиям. Отходы частично утилизируются в подсобных хозяйствах, частично вывозятся на полигон ТБО. Администрацией муниципального образования Гулькевичский район организован сбор и вывоз с территории сельского поселения твердых бытовых отходов на полигон ТБО г. Гулькевичи.

Объем твердых бытовых отходов в последние годы значительно увеличился, в частности, за счет потребительских упаковок, отслужившей бытовой техники, строительных отходов бытового происхождения. В ходе как плановых, так и внеплановых проверок продолжают выявляться случаи несвоевременного вывоза твердых бытовых отходов, а также формирования несанкционированных свалок на территории жилой застройки, особенно на окраинах населенных пунктов.

Анализ существующего состояния санитарной очистки территории показал, что действующая система плановой очистки территории жилой застройки от бытовых отходов эффективна и имеет все необходимые объекты утилизации.

2.9 Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений

Законом Краснодарского края от 05.05.2004 № 704-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Гулькевичский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований - городских и сельских поселений - и установлении их границ» образовано в составе муниципального образования Гулькевичский район и наделено статусом сельского поселения муниципальное образование сельское поселение Союз Четырех Хуторов.

Успешное выполнение задач развития муниципального образования Союз Четырех Хуторов в различных социально-экономических отраслях во многом зависит от полноты правового обеспечения вопросов землепользования и застройки, градостроительной деятельности. В поселении имеется ряд муниципальных правовых актов (далее - МПА), регулирующих вопросы градостроительной деятельности, землепользования и застройки.¹ К таким МПА относятся утвержденные Правила

землепользования и застройки, а также Местные нормативы градостроительного проектирования поселения.

По мере внесения изменений в документацию территориального планирования (Схема территориального планирования Гулькевичского района, Генеральный план сельского поселения Союз Четырех Хуторов) возникает острая необходимость своевременной актуализации и документа градостроительного зонирования - Правил землепользования и застройки поселения.

Органы местного самоуправления при отсутствии актуальных необходимых муниципальных правовых актов не в состоянии распоряжаться основным богатством, приносящим большую часть дохода бюджета поселения - землей.

Таким образом, главными задачами по муниципальному правовому обеспечению вопросов градостроительной деятельности, землепользования и застройки на территории поселения с целью развития муниципального образования являются:

- актуализация и утверждение правил землепользования и застройки поселения;
- подготовка и утверждение проектов планировки и межевания территории.

Необходимо организовать работу по разработке муниципальных правовых актов в области градостроительной деятельности, землепользования и застройки с целью создания условий, стимулирующих деятельность организаций различных организационно-правовых форм и форм собственности, направляющих средства на реализацию планов и программ в области градостроительной деятельности.

Учитывая социально-экономическую значимость большинства вопросов градостроительной деятельности, их возрастающую роль в решении многих социальных проблем общества, необходимо разработать комплекс мер по бюджетной поддержке инициативы заинтересованных лиц в решении указанных вопросов.

1 Анализ муниципальной правовой базы поселения проводился на основании официально предоставленных исходных данных и справочно-правовой системы "Консультант Плюс" (региональное законодательство).

3 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

3.1 Пространственно-планировочная организация территории поселения

Архитектурно - пространственное решение территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов приняты с учётом инженерно-геологических и экологических ограничений, а также специфики уклада жизни населения, основных видов хозяйственной деятельности.

В результате анализа современного состояния сельского поселения Союз Четырех Хуторов, социально-демографических условий, производственного и транспортного потенциала, выявлены следующие факторы, которые учитывались в данной работе:

- природные структурные элементы, ограничивающие территорию застройки (территории сельскохозяйственного назначения, река Зеленчук);
- существующие транспортные связи;
- сложившаяся планировочная структура населённых пунктов;
- наличие ветхих зданий, подлежащих сносу либо реконструкции;
- недостаточное транспортное и инженерное обеспечение населённых пунктов.

Развитие населённых пунктов планируется за счёт увеличения количества сельскохозяйственных предприятий и повышения экономического потенциала муниципального образования.

Архитектурно-планировочные решения определяются следующими положениями:

- упорядочение планировочной структуры селитебной территории;
- размещение объектов общественно-делового центра;
- благоустройство территорий населённых пунктов, формирование улично-дорожной сети, организация отвода поверхностных и талых вод, устройство пешеходных тротуаров и укрепление поверхности грунтов посевом акклиматизированных трав, посадка деревьев и кустарников;
- размещение объектов инженерной инфраструктуры и жизнеобеспечения.

Пространственная структура поселения представляет собой четыре населённых пункта: хутор Чаплыгин, хутор Зеленчук, хутор Зарьков, хутор Старогермановский, соединённых между собой и с прилегающими муниципальными образованиями автомобильными дорогами. Автомобильная дорога IV технической категории г.Гулькевичи - х.Чаплыгин - ст.Михайловская проходит по территории сельского поселения в

направлении с севера- востока на юго-запад через хутор Чаплыгин; автомобильная дорога IV технической категории х. Чаплыгин - с. Пушкинское - с. Соколовское проходит по территории сельского поселения в северо-западном направлении от хутора Чаплыгин через хутор Зарьков и хутор Зеленчук. Связь с хутором Старогермановский осуществляется по дороге местного значения.

Благодаря комплексному подходу предлагаемое архитектурно-планировочное решение территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов, позволяет организовать удобную и комфортную среду проживания для жителей сельского поселения.

Хутор Чаплыгин

Современная планировочная структура хутора Чаплыгин представляет из себя квартальную застройку, подчиненную окружающей населенный пункт регулярной сетке земельных участков сельскохозяйственного использования, а также направление застройки задает река Зеленчук, делящая населенный пункт на две части.

Предложенное проектное решение хутора Чаплыгин в своей основе сохраняет сложившуюся планировочную структуру населенного пункта. Проектом предлагается упорядочить сложившуюся застройку и продолжить формирование кварталов в северном направлении параллельно существующей застройке и руслу реки Зеленчук.

Внешние транспортные связи осуществляются по автомобильной дороге г. Гулькевичи

х. Чаплыгин - ст. Михайловская, к которой тяготеет размещение площадок коммунально - складского назначения, а также объектов транспортной инфраструктуры.

Взаимосвязь внутри населенного пункта осуществляется системой основных улиц, имеющих выход на межпоселковые дороги. Транспортный каркас населенного пункта сформирован основными улицами: в направлении с северо-запада на юго-восток - улица Коммунаров, улица Советов, улица Школьная; в направлении с северо-востока на юго-запад проспект 35 лет Победы.

Новые транспортные направления позволят создать наиболее рациональную планировочную структуру, которая обеспечит удобную связь между различными функциональными зонами села: жилыми, общественными, производственными, рекреационными и т. д.

Основная часть жилых территорий хутора Чаплыгин представлена индивидуальными жилыми домами. Развитие зон сложившейся жилой застройки планируется за счет регенерации существующего жилого фонда - реконструкции либо сноса ветхого жилья и строительства новых благоустроенных жилых домов. Проектом предлагается строительство новых малоэтажных многоквартирных домов по улице Ленина. Также проектом предлагается освоение под индивидуальную жилую застройку свободных территорий по улице Коммунаров. В качестве перспективной жилой

застройки предлагается зарезервировать территории севернее улицы Коммунаров.

На указанных территориях предусмотрено проведение мероприятий по инженерной подготовке.

В хуторе Чаплыгин территория общественной застройки получит развитие в центральной части на пересечении улицы Советская и проспекта 35 лет Победы и вдоль улицы Ленина; также предлагается организация подцентров в северо-восточной части населенного пункта по проспекту 35 лет Победы и в южной части - по улице Школьная.

В населенном пункте предлагается реконструкция существующего ветхого здания действующей школы, а также размещение малобюджетного спортивного комплекса по ул. Ленина. Кроме того проектом Генерального плана запроектировано размещение в хуторе Чаплыгин многофункционального здания с предприятием бытового обслуживания, отделением сбербанка, магазином и кафе.

Генеральным планом запланирована структурная и технологическая реорганизация существующих производственных и коммунально-складских территорий, обеспечивающая соблюдение нормативных размеров санитарно-защитных зон от расположенных на них объектов. В частности, предлагается упорядочение складской территории на въезде в хутор Чаплыгин, а также строительство здесь мельницы. Предлагается вынос территории ЦРМ из центральной части населенного пункта в западном направлении за автомобильную дорогу г.Гулькевичи - х.Чаплыгин - ст.Михайловская; строительство на соседней с существующей территорией свиноварной фермы предприятия по переработке рыбы и пожарного депо; реорганизация территории свиноварной фермы и резервирование части фермы с недействующими корпусами под перспективную коммунально-складскую территорию. Запланировано строительство гаражного кооператива на территории, прилегающей к сохраняемым АЗС и гаражам боксового типа, а также расширение инженерной площадки в центральной части населенного пункта под Водопроводные очистные сооружения и расширение территории кладбища. Предлагается сохранение пчелиной фермы по улице Школьная.

Граница населенного пункта остается без изменений.

Хутор Зеленчук

Планировочная структура хутора Зеленчук имеет линейный характер и формируется вдоль автомобильной дороги х.Чаплыгин - с.Пушкинское - с.Соколовское. Общественный центр в данном населенном пункте не сформирован.

Проектом предлагается вынос автомобильной дороги х.Чаплыгин - с.Пушкинское - с.Соколовское IV технической категории за пределы населенного пункта в соответствии со схемой территориального планирования. Общественный центр в проектных решениях сформирован на свободном участке вдоль реки Зеленчук. Здесь планируется размещение магазина, а также организация благоустроенной зоны отдыха.

Граница населенного пункта остается без изменений.

Хутор Зарьков

Планировочная структура хутора Зарьков сформирована одним кварталом жилой застройки. В соответствии с аналитическими расчетами данный населенный пункт не имеет развития. Проектом предлагается упорядочение территории с учетом прибрежной зоны реки Зеленчук и организация рекреационной зоны вдоль береговой линии.

Граница населенного пункта остается без изменений.

Хутор Старогермановский

Планировочная структура хутора Старогермановский компактная, представляет из себя квартальную застройку вдоль улиц Ленина и Пролетарская. В соответствии с аналитическими расчетами данный населенный пункт не имеет развития. Проектом предлагается упорядочение территорий и организация рекреационной зоны в центральной части населенного пункта.

Граница населенного пункта остается без изменений.

Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов (вне границ населенных пунктов)

Пространственная структура поселения представляет собой четыре населенных пункта: хутор Чаплыгин, хутор Зеленчук, хутор Зарьков, хутор Старогермановский, соединенных между собой и с прилегающими муниципальными образованиями автомобильными дорогами г.Гулькевичи - х.Чаплыгин - ст.Михайловская, х.Чаплыгин - с.Пушкинское - с.Соколовское IV технической категории.

На территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов проектом сохраняются: молочно-товарная ферма №1 в районе хутора Зеленчук; территории тракторного отделения в районе хутора Зарьков и в районе хутора Старогермановский; канализационные очистные сооружения в районе хутора Чаплыгин; территория под зернохранилище в районе хутора Старогермановский. Мощность молочно-товарной фермы в районе хутора Чаплыгин проектным решением снижена до 100 голов, с целью уменьшения санитарно-защитной зоны, так как в настоящее время СЗЗ оказывает негативное воздействие на кварталы жилой застройки. В районе хутора Старогермановский планируется зарезервировать под перспективную площадку коммунально-складского назначения территорию недействующей молочно-товарной фермы. Также проектом предлагается строительство на территории сельского поселения за границами населенных пунктов водопроводных очистных сооружений для хутора Зеленчук и для хутора Старогермановский. Предлагается закрытие недействующих кладбищ при хуторе Зеленчук и при хуторе Старогермановский и расширение кладбища западнее хутора Чаплыгин. На территории сельского поселения южнее

хутора Чаплыгин в соответствии со схемой территориального планирования запроектирован скотомогильник, оборудованный биологическими камерами.

Таким образом, архитектурно-пространственное решение сельского поселения Союз Четырех Хуторов отражает целесообразность и удобство организации среды жизнедеятельности, всесторонний учет взаимного влияния таких составляющих, как природные факторы, жилые образования, зоны общественно-делового центра, зоны отдыха, производственные зоны и зоны инженерной и транспортной инфраструктур.

3.1.1 Предложения по размещению объектов местного значения

Проектом Генерального плана даны предложения по размещению следующих социально-значимых объектов местного значения поселения:

х. Чаплыгин

- спортивный зал на 162 кв. м площади пола (новое строительство, кв. 01:01:03);
- кафе на 25 мест (новое строительство, кв. 01:01:05);
- предприятие бытового обслуживания на 10 рабочих мест в комплексе с отделением сберегательного банка на 1 операционное место, магазином на 45 кв. м торговой площади, кафе на 25 мест (новое строительство, кв. 01:01:03);
- пожарное депо на 2 автомобиля (новое строительство, кв. 02:01:02);
- спортивные площадки (новое строительство, кв. 01:01:03, 01:01:04);
- МБОУ СОШ №24 (реконструкция с целью значительного износа, кв. 01:01:04).

х. Зеленчук

- магазин на 40 кв. м торговой площади (новое строительство, кв. 03:01:01).

х. Старогермановский

Генеральным планом размещение объектов социальной сферы не предусмотрено.

х. Зарьков

Генеральным планом размещение объектов социальной сферы не предусмотрено.

3.1.2 Предложения по изменению границ населенных пунктов

Проектом Генерального плана сельского поселения Союз Четырех Хуторов предложений по изменению границ населенных пунктов не предусматривается.

3.2 Планируемое социально-экономическое развитие

3.2.1 Производственная сфера

Генеральным планом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на развитие производственной сферы.

Территория муниципального образования:

- снос недействующей молочно-товарной фермы;
- реконструкция МТФ №2 с целью уменьшения мощности до 100 голов.

К концу расчетного срока площадь территорий сельскохозяйственного производства составит 76 га; площадь территорий для размещения объектов производственного и коммунально-складского назначения - 3,5 га.

х. Чаплыгин

На территории населенного пункта запланированы следующие мероприятия:

- снос ремонтно-механических мастерских;
- строительство мельницы;
- размещение нового сельскохозяйственного предприятия малой мощности по разведению животных.

х. Старогермановский

- размещение нового сельскохозяйственного предприятия малой мощности по разведению животных.

В остальных населенных пунктах выделение территорий и размещение объектов производственного назначения не предусмотрено.

3.2.2 Жилищный фонд

К концу расчетного срока ожидается увеличение средней обеспеченности до 26-27 кв. м на человека (рост за период расчетного срока составит в среднем порядка 3 кв.м).

Проектный объем жилищного фонда на период окончания расчетного срока реализации генерального плана составит 31 тыс. кв.м.

х. Чаплыгин

Основными решениями генерального плана в жилищной сфере являются:

- упорядочение существующей территории жилой застройки с сокращением площади до 102,3 га (сокращение на 16%);
- выделение перспективных территорий для индивидуальной жилой застройки на северо-востоке хутора площадью порядка 17,3 га;
- выделение границы жилых территорий первоочередного освоения - 63,2 га.
- проектную плотность населения в границах индивидуальной жилой застройки проектом предусмотрено принимать не менее 15 чел./га.

х. Зарьков

Основными решениями генерального плана в жилищной сфере являются:

- упорядочение существующей территории индивидуальной жилой застройки с сокращением площади до 3,9 га (сокращение на 28%);
- проектную плотность населения в границах индивидуальной жилой застройки проектом предусмотрено принимать не менее 15 чел./га.

х. Зеленчук

Основными решениями генерального плана в жилищной сфере являются:

- упорядочение существующей территории индивидуальной жилой застройки с сокращением площади до 29,2 га (сокращение на 13%);
- проектную плотность населения в границах индивидуальной жилой застройки проектом предусмотрено принимать не менее 15 чел./га.

х. Старогермановский

Основными решениями генерального плана в жилищной сфере являются:

- проектную плотность населения в границах индивидуальной жилой застройки проектом предусмотрено принимать не менее 15 чел./га.

3.2.3 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Емкость объектов культурно-бытового назначения рассчитана в соответствии с действующими нормативами по укрупненным показателям, исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей сельского поселения в учреждениях различных видов обслуживания.

Решения генерального плана в социальной сфере предполагают следующие мероприятия:

- снос ветхих объектов обслуживания, а также объектов, не отвечающих требованиям предлагаемых проектом планировочной структуры и планировочной организации территории;
- реконструкция объектов;
- строительство новых объектов в соответствии с расчетной мощностью и взамен сносимых объектов.

Потребность населения в объектах социальной сферы (согласно СП 42.13330.2011) на расчетный срок реализации проекта приведена далее (Таблица 11).

Таблица 11 Потребность населения в основных видах объектов социальной сферы на период расчетного срока (численность населения: х. Чаплыгин - 1021 человек, х. Зеленчук - 99 человек, х. Старогермановский - 44 человека, х. Зарьков - 7 человек).

№ п/п	Наименование	х. Чаплыгин			х. Зеленчук			х. Старогермановский			х. Зарьков		
		Мощность сохраняемого объекта	Норма	Оценка	Мощность сохраняемого объекта	Норма	Оценка	Мощность сохраняемого объекта	Норма	Оценка	Мощность сохраняемого объекта	Норма	Оценка
<i>Учреждения образования</i>													
1	Детские дошкольные учреждения, место	140	33	107	-		-			-			
2	Общеобразовательные школы, учащиеся	450	129	321	-		-			-			
3	Внешкольные учреждения, место	0	11	-11	-		-			-			
<i>Учреждения здравоохранения</i>													
4	Амбулаторно-поликлинические учреждения, посещений в смену	50	21	29	-		-			-			

5	Больничные учреждения*, коек	0	12	-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Выдвижные пункты скорой медицинской помощи*, автомобиль	0	1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>													
7	Спортивные залы, кв. м площади пола	0	94	-94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Плоскостные сооружения, га	н/д	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Учреждения культуры и искусства</i>													
9	Клубы, посетительское место	270	23 5	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Библиотеки, тыс.ед. хранения	20,3	6,1	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Предприятия торговли</i>													
11	Магазины, кв. м торговой площади	310	354	-44	0	39	-39	0	18	-18	0	3	-3
<i>Предприятия общественного питания</i>													
12	Предприятия общественного питания, место	0	47	-47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Предприятия бытового и коммунального обслуживания</i>													
13	Пункты бытового обслуживания, рабочее место	0	8	-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Кредитно-финансовые учреждения</i>													
14	Отделения и филиалы сберегательного банка, операционное место	0	1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Отделения связи</i>													
15	Отделения связи, объект	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</i>													
16	Гостиницы*, место	0	8	-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

17	Пожарное депо*, объект/автомобиль	0	1/2	-1/ -2	-	-	-
<i>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</i>							
18	Администрация МО*, объект	1	1	0	-	-	-

Примечание: мощность объекта определена условно;

** - расчет на население муниципального образования (суммарная потребность отражена в административном центре МО);*

н/д - нет данных.

В соответствии с приведенными выше расчетами был определен перечень мероприятий, запланированных генеральным планом в поселении:

х. Чаплыгин

- строительство спортивного зала на 162 кв. м площади пола (новое строительство, кв. 01:01:03);
- строительство кафе на 25 мест (новое строительство, кв. 01:01:05);
- реконструкция МБОУ СОШ №24 (реконструкция с целью значительного износа, кв. 01:01:04).

х. Зеленчук

- строительство магазина на 40 кв. м торговой площади (новое строительство, кв. 03:01:01).

х. Старогермановский

Генеральным планом размещение объектов социальной сферы не предусмотрено.

х. Зарьков

Генеральным планом размещение объектов социальной сферы не предусмотрено.

3.3 Развитие транспортного обеспечения

3.3.1 Внешний транспорт

В соответствии со Схемой территориального планирования Гулькевичского муниципального района предусмотрены следующие мероприятия:

- в целях исключения негативного воздействия автомобильной дороги «Х. Чаплыгин - с. Пушкинское - с. Соколовское», проходящей через х. Зеленчук, на жилую застройку, предусмотрено строительство обхода данного населенного пункта. Объездной дороге присвоено местное значения, она отнесена к IV категории, с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием. Протяженность данной дороги составляет 2,6 км;
- строительство автомобильной дороги местного значения V категории с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием, обеспечивающей связь между хуторами Чаплыгин и Старогермановский, протяженностью 3,2 км.

Для развития транспортной инфраструктуры сельского поселения Союз Четырех Хуторов генеральным планом предлагаются следующие мероприятия:

- строительство автомобильных дорог местного значения, предназначенных для обеспечения связи населенных пунктов поселения с такими объектами, как молочно - товарные фермы, тракторное отделение, кладбища, скотомогильник, водопроводные очистные сооружения, канализационные очистные сооружения и т.п. Эти дороги отнесены к V категории, имеют капитальный и переходный типы дорожной одежды и покрытие из асфальтобетона и щебня; их общая протяженность составляет 8,5 км, в том числе: с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием - 6,5 км, с переходным типом дорожной одежды и щебеночным покрытием - 2,0 км.

Автомобильные дороги, не затронутые строительством и реконструкцией, сохраняются.

3.3.2 Улично-дорожная сеть

При рассмотрении состояния существующей улично-дорожной сети населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Союз Четырех Хуторов, были выявлены недостатки, для устранения которых, с учетом проектируемой планировочной структуры, генеральным планом предлагаются нижеприведенные мероприятия.

В соответствии с СП 42.13330.2011 введена четкая дифференциация улично-дорожной сети по категориям. С учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного движения на отдельных участках, улично-дорожная сеть разделена на следующие категории:

- главные улицы;
- улицы в жилой застройке основные;
- улицы в жилой застройке второстепенные;
- проезды.

Для обеспечения безопасности, бесперебойности и удобства транспортного сообщения внутри населенных пунктов предлагается строительство новых, а также реконструкция и сохранение уже существующих улиц и дорог. В соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 ширина проезжей части главных улиц принята равной 7 м, улиц в жилой застройке основных и второстепенных и проездов 6 м. Дорожные одежды улиц предусмотрены капитального типа с асфальтобетонным покрытием. Для движения пешеходов в состав улиц включены тротуары с шириной пешеходной части равной 1,0-2,25 м, варьирующейся в зависимости от категории улицы. Учитывая прохождение отдельных участков внешних автомобильных дорог через жилую застройку населенных пунктов, предусмотрено их включение в улично-дорожную сеть и реконструкция по нормам улиц соответствующих категорий. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети представлены в таблице

Таблица 12 - Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети

Населенный пункт	Показатели улично-дорожной сети	Ед. изм.	Кол-во
х. Чаплыгин	Общая протяженность / общая площадь покрытия, в том числе по категориям:	км / м ²	14,5/88200
	- главные улицы	км / м ²	1.1/7980
	- улицы в жилой застройке основные	км / м ²	6,7/40240
	- улицы в жилой застройке второстепенные	км / м ²	3.1/18560
	- проезды	км / м ²	3,6/21420

<i>х. Зеленчук</i>	Общая протяженность / общая площадь покрытия, в том числе по категориям:	км / м ²	1,4/8680
	- улицы в жилой застройке основные	км / м ²	1,4/8680
<i>х. Старогермановский</i>	Общая протяженность / общая площадь покрытия, в том числе по категориям:	км / м ²	3,7/22190
	- улицы в жилой застройке второстепенные	км / м ²	2,4/14650
	-проезды	км / м ²	1,3/7540
<i>х. Зарьков</i>	Общая протяженность / общая площадь покрытия, в том числе по категориям:	км / м ²	0,4/2130
	- улицы в жилой застройке второстепенные	км / м ²	0,4/2130

3.3.3 Объекты транспортной инфраструктуры

Планируемая потребность объектов дорожного сервиса в сельском поселении Союз Четырех Хуторов определена исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок и проектной численности жителей. Расчетный уровень автомобилизации согласно СП 42.13330.2011 принят равным 250 автомобилям на 1000 человек. При этом расчетное количество автомобилей равно: х. Чаплыгин - 255 единиц (численность населения на расчетный срок - 1021 человек), х. Зеленчук - 25 единиц (численность населения на расчетный срок - 99 человек), х. Старогермановский - 11 единиц (численность населения на расчетный срок - 44 человек), х. Зарьков - 2 единицы (численность населения на расчетный срок - 7 человек).

Требования к обеспеченности легкового автотранспорта АЗС, СТО и гаражами обозначены в СП 42.13330.2011:

- потребность в АЗС составляет: 1 топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей;
- потребность в СТО составляет: 1 пост на 200 легковых автомобилей;
- должна быть 90% обеспеченность населения гаражами и стоянками для постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей.

х. Чаплыгин

Для обеспечения хутора объектами дорожного сервиса, генеральным планом предлагаются следующие мероприятия:

- строительство СТО, мощностью 2 поста, и автомойки, мощностью 2 поста, в северной части хутора, в соответствии с расчетным количеством автомобилей и требованиями СП 42.13330.2011;
- сохранение действующей АЗС, учитывая планируемую потребность в соответствующем транспортном обслуживании.

В соответствии с нормативными требованиями и расчетной обеспеченностью жителей индивидуальными легковыми автомобилями (250 автомобилей на 1000 жителей), учитывая планируемую численность населения, размещаемого в малоэтажной жилой застройке (260 человек), для обеспечения населения местами для постоянного хранения личного автотранспорта, генеральным планом предлагаются следующие мероприятия:

- строительство гаражного кооператива, мощностью 100 машино-мест, в центральной части хутора, рядом с сохраняемой АЗС;
- хранение личного автотранспорта жителей, обеспеченных индивидуальным жильем, предусматривается на территории приусадебных участков.

х. Зеленчук

Для обеспечения хутора объектами транспортного обслуживания генеральным планом предлагается сохранение действующего остановочного павильона общественного транспорта.

Учитывая индивидуальный характер преобладающей жилой застройки, хранение личного автотранспорта жителей предусматривается на территории приусадебных участков.

х. Старогермановский и х. Зарьков

Учитывая индивидуальный характер преобладающей жилой застройки, хранение личного автотранспорта жителей предусматривается на территории приусадебных участков.

При планировании развития внешнего транспорта, улично-дорожной сети и объектов транспортного обслуживания определен следующий перечень объектов транспортной инфраструктуры местного значения, предусмотренных согласно Схеме территориального планирования Гулькевичского муниципального района и предложенных генеральным планом к строительству и реконструкции на территории муниципального образования:

Объекты местного значения на уровне муниципального района:

Автомобильные дороги:

- автомобильная дорога, обход х. Зеленчук, IV категории, с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием, протяженностью 2,6 км;
- автомобильная дорога V категории с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием, обеспечивающей связь между хуторами Чаплыгин и Старогермановский, протяженностью 3,2 км.

Объекты местного значения на уровне сельского поселения:

Автомобильные дороги:

Автомобильные дороги, предназначенных для обеспечения связи населенных пунктов поселения с такими объектами, как молочно-товарные фермы, тракторное отделение, кладбища, скотомогильник, водопроводные очистные сооружения, канализационные очистные сооружения и т.п. Эти дороги отнесены к V категории, имеют капитальный и переходный типы дорожной одежды и покрытие из асфальтобетона и щебня; их общая протяженность составляет 8,5 км, в том числе: с капитальным типом дорожной одежды и асфальтобетонным покрытием - 6,5 км, с переходным типом дорожной одежды и щебеночным покрытием - 2,0 км.

Улично-дорожная сеть:

- главные улицы, общей протяженностью 1,1 км;
- улицы в жилой застройке основные, общей протяженностью 4,6 км;
- улицы в жилой застройке второстепенные, общей протяженностью 5,5 км;
- проезды, общей протяженностью 4,9 км.
- Объекты транспортного обслуживания:
- 1 СТО, мощностью 2 поста;
- 1 автомойка, мощностью 2 поста;
- 100 гаражей индивидуального легкового автотранспорта.

Объекты транспортной инфраструктуры, предлагаемые генеральным планом к размещению, отображены в графических материалах Генерального плана «Карта транспортной и инженерной инфраструктур».

3.4 Инженерная подготовка территории

В целях защиты пойменных участков населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов от затопления, предусмотрено строительство дамб обвалования из грунта. Протяженность защитных сооружений составляет: х. Чаплыгин - 1,9 км, х. Зеленчук - 1,7 км.

Отвод поверхностного стока с территории населенных пунктов предлагается осуществлять посредством дождевой канализации открытого типа. Для сбора и отведения сточных вод предлагается использовать систему

открытых лотков, укладываемых вдоль проезжих частей улиц. Сброс дождевых вод предлагается производить в реку, так как территория населенных пунктов имеет общий уклон местности в ее сторону. Перед выпусками необходимо предусмотреть устройство очистных сооружений. Технические характеристики системы водоотвода и очистных сооружений, а также их расположение уточняются на стадии подготовки рабочей документации.

3.5 Развитие инженерного обеспечения

Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на повышение благоприятных условий жизнедеятельности человека, на ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на территории поселения по всем направлениям инженерного обеспечения. Мероприятия предусмотрены с учетом существующего состояния объектов инженерной инфраструктуры и их надежности в оценке на перспективу.

3.5.1 Водоснабжение

Система водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения Союз Четырех Хуторов, предусматривается с учетом их развития на расчетный срок.

В качестве источника водоснабжения предлагается использование подземных вод.

Качество воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В х. Чаплыгин, х. Зеленчук, х. Старогермановский, х. Зарьков предусматривается устройство централизованной системы водоснабжения, с объединенным хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом.

Удельная среднесуточная (за год) норма водопотребления на одного человека принимается, с учетом степени благоустройства зданий, в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02 - 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

При расчете водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, количество воды на неучтенные расходы, принято дополнительно в размере 10-15% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды, в соответствии с СП 31.13330.2012.

При расчёте общего водопотребления, принято удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя в объёме 50 л/сут, с учетом климатических условий и степени благоустройства

населенного пункта, в соответствии с СП 31.13330.2012. Количество поливок принято 1 (один) в сутки.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с СП 31.13330.2012. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут.тах}=1,2$.

Магистральные сети предлагается выполнить из полиэтилена с прокладкой вдоль дорог. Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры, согласно СП 31.13330.2012.

Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного расхода (хозяйственно-питьевой и противопожарный) с оптимальной скоростью. При рабочем

проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

Предусмотреть мероприятия по пожаротушению, согласно требований СП 31.13330.2012. На водопроводной сети установить пожарные гидранты. Устройство их предусмотреть вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства.

Неприкосновенный пожарный запас воды хранится в резервуарах на водопроводных очистных сооружениях (далее ВОС).

х. Чаплыгин

Генеральным планом предусматривается реконструкция существующего водозаборного узла, расположенного в центральной части населенного пункта, посредством устройства на его территории дополнительных артезианских скважин и станции водоподготовки блочного типа.

Водозаборные узлы, расположенные в южной и западной части населенного пункта на расчетный срок необходимо перевести на технические нужды по причине нарушения зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения. Каждый водозаборный узел представлен рядом артезианских скважин производительностью $10\text{ м}^3/\text{час}$ и водонапорной башней объемом 25 м^3 .

Водозаборный узел, расположенный северо-восточнее населенного пункта, на расчетный срок необходимо ликвидировать с последующим тампонированием водозаборных скважин, в связи с отсутствием востребованности данных объектов в организации системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

По степени обеспеченности подачи воды проектируемая централизованная система водоснабжения относится к III (третьей) категории, в соответствии с СП 31.13330.2012.

Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях приведены далее (Таблица 13).

Таблица 13 - Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях х. Чаплыгин

№ п/п	Наименование водопотребителей	Население, чел		Норма водопотребления, л/сут.чел.	Коэффициент суточной неравномерности и $K_{сут.мах}$	Количество потребляемой воды, м ³ /сут.	
		Сущ.	Расчетный срок			$Q_{сут.ср}$	$Q_{сут.мах}$
1	Жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с ваннами и	-	1021	230	1,2	271,40	325,68
2	Расход воды на полив территории	-	1021	50	1,2	59,00	70,80
3	Неучтенные расходы в размере 15%	-	-	-	-	40,71	48,85
Итого							445,33

Общая производительность водозаборных сооружений принята с учетом собственных нужд водопроводных очистных станций - 4% от объема суммарного водопотребления, при условии без повторного использования промывной воды и составляет 470 м³/сут. Производительность ВОС - 450 м³/сут.

Вода после обработки и обеззараживания на станциях водоподготовки подается в водопроводную сеть для хозяйственно-питьевых нужд потребителей жилых и общественных зданий, промышленных предприятий.

Проектом предлагается поэтапная замена существующего водопровода в зависимости от степени его износа и срока эксплуатации, с прокладкой новых сетей.

Проектируемые магистральные сети на территории хутора - кольцевые с тупиковыми ответвлениями, выполненные из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 с наружным диаметром 90-125 мм, протяженностью 5,1 км.

Таким образом, для обеспечения х. Чаплыгин централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо выполнить следующие мероприятия:

на первую очередь предусмотреть:

- строительство водозаборного узла, с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 470 м³/сут;
- устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа и насосного оборудования второго подъема, производительностью 450 м³/сут;

- строительство магистральных водопроводов из полиэтиленовых труб Ø90-125 протяженностью 2,0 км;

на расчетный срок предусмотреть:

- строительство магистральных водопроводов из полиэтиленовых труб Ø90-125 мм, протяженностью 3,1 км.

х. Зеленчук, х.Зарьков

Генеральным планом предусматривается строительство общего водозаборного узла, расположенного в юго-восточной части хутора для обеспечения водой питьевого качества х.Зеленчук и х.Зарьков. В состав водозаборного узла включить куст артезианских скважины и станцию водоподготовки блочного типа.

Существующие объекты водоснабжения, расположенные в северной части х.Зеленчук, представленные водозаборной скважиной и водонапорной башней, на расчётный срок необходимо перевести на технические нужды, по причине нарушения зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

По степени обеспеченности подачи воды проектируемая централизованная система водоснабжения относится к III (третьей) категории, в соответствии с СП 31.13330.2012.

Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях приведены в таблице далее (Таблица 14).

Таблица 14 - Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях х. Зеленчук и х. Зарьков

№ п/п	Наименование водопотребителей	Население, чел		Норма водопотребления, л/сут.чел.	Коэффициент суточной неравномерности и $K_{сут.мах}$	Количество потребляемой воды, м ³ /сут.	
		Сущ.	Расчетный срок			$Q_{сут.ср}$	$Q_{сут.мах}$
1	Жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с ваннами и	-	106	230	1,2	32,20	38,64
2	Расход воды на полив территории	-	106	50	1,2	7,00	8,40
3	Неучтенные расходы в размере 15%	-	-	-	-	4,83	5,80
Итого							52,84

Общая производительность водозаборных сооружений принята с учетом собственных нужд водопроводных очистных станций - 4% от объема суммарного водопотребления, при условии без повторного использования промывной воды и составляет 57 м³/сут. Производительность ВОС - 55 м³/сут.

Вода после обработки и обеззараживания на станциях водоподготовки подается в водопроводную сеть для хозяйственно-питьевых нужд потребителей жилых и общественных зданий, промышленных предприятий.

Проектом предлагается поэтапная замена существующего водопровода в зависимости от степени его износа и срока эксплуатации, с прокладкой новых сетей.

Проектируемые магистральные сети на территории х.Зеленчук и х.Зарьков - тупиковые, в двухтрубном исполнении из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность магистральных сетей х.Зеленчук 2Ø110-125 мм составляет 1,8км. Общая протяженность магистральных сетей х.Зарьков 2Ø90-110мм составляет 1,2 км.

Таким образом, для обеспечения х.Зеленчук и х.Зарьков централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо выполнить следующие мероприятия:

на первую очередь предусмотреть:

- строительство водозаборного узла, с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 57 м³/сут;
- устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа и насосного оборудования второго подъема, производительностью 55 м³/сут;
- строительство в х.Зеленчук магистрального водопровода 2Ø110-125 мм, общей протяженностью 1,8 км;
- строительство в х.Зарьков магистрального водопровода 2Ø90-110 мм, общей протяженностью 1,2 км;

х. Старогермановский

Генеральным планом предусматривается строительство нового водозаборного узла, расположенного в западной части хутора. В состав водозаборного узла включить куст артезианских скважины и станцию водоподготовки блочного типа.

Существующий водозаборный узел, расположенный в южной части населенного пункта, представленный водозаборной скважиной и водонапорной башней, на расчётный срок необходимо перевести на технические нужды фермы, по причине нарушения зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения.

По степени обеспеченности подачи воды проектируемая централизованная система водоснабжения относится к III (третьей) категории, в соответствии с СП 31.13330.2012.

Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях приведены в таблице далее (Таблица 15).

Таблица 15- Нормы удельного водопотребления и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях х. Зеленчук и х. Старогермановский

№ п/п	Наименование водопотребителей	Население, чел		Норма водопотребления, л/сут.чел.	Коэффициент суточной неравномерности и $K_{сут.мах}$	Количество потребляемой воды, м ³ /сут.		
		Сущ.	Расчетный срок			$Q_{сут.ср}$	$Q_{сут.мах}$	
1	Жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с ваннами и	-	44	230	1,2	13,80	16,56	
2	Расход воды на полив территории	-	44	50	1,2	3,00	3,60	
3	Неучтенные расходы в размере 15%	-	-	-	-	1,38	1,66	
Итого							21,82	

Общая производительность водозаборных сооружений принята с учетом собственных нужд водопроводных очистных станций - 4% от объема суммарного водопотребления, при условии без повторного использования промывной воды и составляет 26 м³/сут. Производительность ВОС - 25 м³/сут.

Вода после обработки и обеззараживания на станциях водоподготовки подается в водопроводную сеть для хозяйственно-питьевых нужд потребителей жилых и общественных зданий, промышленных предприятий.

Проектом предлагается поэтапная замена существующего водопровода в зависимости от степени его износа и срока эксплуатации, с прокладкой новых сетей.

Проектируемые магистральные сети на территории хутора - кольцевые, выполненные из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 с наружным диаметром 90 мм, общей протяженностью 2,1 км.

Таким образом, для обеспечения х. Старогермановский централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо выполнить следующие мероприятия:

на первую очередь предусмотреть:

- строительство водозаборного узла, с размещением на его территории ряда артезианских скважин (куста скважин), общей производительностью 26 м³/сут;

- устройство на территории водозаборного узла станции водоподготовки блочного типа и насосного оборудования второго подъема, производительностью 25 м³/сут;
- строительство магистрального водопровода Ø90 мм, общей протяженностью 2,1 км.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

Объекты местного значения уровня сельского поселения:

- водозаборные сооружения - 3 ед.;
- блочно-модульные водопроводные очистные сооружения - 3 ед.;
- водопроводные сети - 13,4 км.

3.5.2 Водоотведение (канализация)

Система водоотведения в населенных пунктах сельского поселения предусматривается с учетом их развития на расчетный срок.

Для отвода бытовых сточных вод в х. Чаплыгин предусмотрено сохранение комбинированной системы водоотведения (централизованная для малоэтажной жилой и общественной застройки, децентрализованная для индивидуальной жилой застройки).

Стоки с центральной части х. Чаплыгин по самотечным трубопроводам отводятся на канализационную насосную станцию, далее по напорному коллектору поступают на канализационные очистные сооружения и сбрасываются на поля фильтрации.

Необходимо выполнить поэтапную замену существующих канализационных сетей (самотечных и напорных коллекторов) на полиэтиленовые в зависимости от степени износа и застройки территории. Напорные коллекторы выполнить в двухтрубном исполнении.

Генеральным планом предусмотрена реконструкция канализационной насосной станции по ул. Советская в целях замены оборудования по мере износа без изменения производительности.

Необходимо проведение мероприятий по реконструкции КОС для замены оборудования и увеличения производительности, с учетом приема стоков от всех населенных пунктов сельского поселения. Площадка существующих канализационных очистных сооружений расположена севернее х. Чаплыгин. Конструкция очистных сооружений должна предусматривать наличие сливной площадки для приема стоков.

Генеральным планом на территории х. Старогермановский, х. Зеленчук, х. Зарьков и на территории индивидуальной жилой застройки х. Чаплыгин предусматривается формирование децентрализованной системы водоотведения. На территории населенных пунктов в первую очередь необходимо оборудовать

септиками полной заводской готовности первоочередные объекты канализования, а на расчетный срок - каждого потребителя.

Емкости септиков должны обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год.

Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнить специализированными машинами со сливом на площадке канализационных очистных сооружений (далее КОС).

Объем сточных вод населенных пунктов принят в соответствии с СП 32.13333.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03 -85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Таблица 16 - Объем сточных вод с территории населенных пунктов

Наименование населённых пунктов	Объём стоков, м ³ /сут
х. Чаплыгин	374,53
х. Зеленчук	41,26
х. Старогермановский	19,04
х. Зарьков	3,17

Объем сточных вод составит 438 м³/сут. Производительность КОС х. Чаплыгин составит 450 м³/сут.

Таким образом, для обеспечения х. Чаплыгин комбинированной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки, необходимо выполнить следующие мероприятия:

на первую очередь:

- проведение работ по реконструкции канализационных очистных сооружений с заменой оборудования и увеличением производительности до 450 м³/сут, с учетом приема стоков от всех населенных пунктов сельского поселения;
- проведение работ по реконструкции канализационной насосной станции, с заменой оборудования по мере морального и физического износа без изменения производительности;
- строительство магистральных самотечных канализационных коллекторов из полиэтиленовых труб Ø225-315 мм, общей протяженностью 1,9 км;
- строительство напорного канализационного коллектора из полиэтиленовых труб 2Ø160 мм, общей протяженностью 1,6 км.

на расчетный срок:

устройство септиков и выгребов полной заводской готовности жителям индивидуальной жилой застройки. Вывоз сточных вод обеспечить специализированными машинами со сливом на площадке канализационных очистных сооружений.

Для обеспечения населенных пунктов: х.Старогермановский, х.Зеленчук, х.Зарьков децентрализованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки, на расчетный срок необходимо выполнить следующие мероприятия:

устройство септиков и выгребов полной заводской готовности, с вывозом сточных вод специализированными машинами на площадку реконструируемых канализационных очистных сооружений.

Для обеспечения надежности работы комплекса канализационных очистных сооружений рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоочистки;

при рабочем проектировании необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий, деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

Объекты местного значения уровня сельского поселения:

- канализационные очистные сооружения - 1 ед;
- канализационные насосные станции - 1 ед;
- канализационные сети - 3,5 км.

3.5.3 Теплоснабжение

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП II-35-76* «Котельные установки», СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Климатические данные:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 19 °С.

Средняя температура за отопительный период - плюс 2 °С.

Продолжительность отопительного периода - 149 суток.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений.

х. Чаплыгин

Проектом предусмотрено сохранение существующей системы теплоснабжения х. Чаплыгин.

Централизованным теплоснабжением обеспечивается малоэтажная жилая и общественная застройка в центральной части хутора. Источником централизованного теплоснабжения является сохраняемая котельная установленной мощностью 2,17 Г кал/ч; вид топлива - природный газ; температурный график 95/70 °С. Установленной мощности котельной достаточно для обеспечения существующей и проектируемой жилой и общественной застройки.

Расход тепла объектами, получающими централизованное теплоснабжение, составит:

- на отопление и вентиляцию 0,9 Гкал/ч (1242 Гкал/год);
- на горячее водоснабжение 0,13 Гкал/ч (866 Гкал/год).

Итого: 1,03 Гкал/ч (2108/ Гкал/год).

Расход тепла с учетом собственных нужд котельной, утечек и тепловых потерь в сетях составит 1,1 Гкал/ч (2261 Гкал/год).

Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Для обеспечения централизованного горячего водоснабжения (ГВС) в каждом здании предусмотреть водо-водяные теплообменники.

Теплоснабжение общественных зданий, удаленных от магистральных тепловых сетей, и индивидуальной жилой застройки предусматривается от индивидуальных газовых котлов.

Таблица 17 - Расчет тепловых нагрузок х. Чаплыгин

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м ²	Теплопотребление, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
1	Котельная	15200	0,61	0,29	0,13	1,03
Автономное теплоснабжение						
1	Общественно-деловая зона	330	0,01	0,01	0,01	0,03
2	Индивидуальная жилая застройка	23000	0,92	-	0,3	1,22
Всего:		23330	0,93	0,01	0,31	1,25
Итого:		38530	1,54	0,3	0,44	2,28

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд теплоисточников, утечек и тепловых потерь в сетях.

Общее теплотребление населённого пункта составит 2,28 Гкал/ч (5623 Гкал/год). *х. Старогермановский, х. Зеленчук*

Проектом предусматривается децентрализованная система теплоснабжения *х. Старогермановский, х. Зеленчук*. В связи с развитием в населённом пункте газификации, в жилых и общественных зданиях установить индивидуальные двухконтурные газовые котлы, которые обеспечат потребителя отоплением и горячим водоснабжением.

Общее теплотребление населённых пунктов составит:

- *х. Старогермановский* - 0,08 Гкал/ч (226 Гкал/год);
- *х. Зеленчук* - 0,17 Гкал/ч (468 Гкал/ч).

Таблица 18 - Расчет тепловых нагрузок *х. Зеленчук*

№	Наименование	Площадь застройки, м ²	Площадь общая здания, м ²	Теплотребление, Гкал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
<i>х. Старогермановский</i>							
1	Индивидуальная жилая застройка		1500	0,06		0,02	0,08
<i>х. Зеленчук</i>							
1	Индивидуальная жилая застройка (включая проектный магазин)		3300	0,13		0,04	0,17

х. Зарьков

В населённом пункте сохраняется децентрализованная система теплоснабжения. Частная жилая застройка отапливаются от индивидуальных котлов и печек. Топливом являются дрова и уголь.

Таблица 19 - Расчет тепловых нагрузок *х. Зарьков*

№	Наименование	Общая площадь, м ²	Теплотребление, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
1	Индивидуальная жилая застройка	250	0,01	-	0,003	0,013

Общее теплотребление населённого пункта составит 0,013 Гкал/ч (35 Гкал/ч).

В целях сохранения природных ресурсов и обеспечения улучшения состояния окружающей природной среды на территории сельского поселения рекомендуется рассмотреть использование альтернативных источников энергии.

В качестве альтернативных и возобновляемых источников теплоснабжения для потребителей могут стать солнечные водонагреватели, геотермальные источники и тепловые насосы. Они могут быть использованы также совместно с газовой котельной в х. Чаплыгин для теплоснабжения потребителей. Однако, для использования таких источников необходимо провести изучение их потенциала на данной территории, а так же выполнить экономическое обоснование окупаемости их внедрения.

3.5.4 Газоснабжение

Проектом генерального плана предусматривается развитие системы газораспределения сельского поселения Союз Четырех Хуторов.

Подача природного газа предусматривается от существующих и проектируемых газопроводов высокого давления, подающих газ от ГРС «ВИР».

Для развития системы газораспределения сельского поселения на первую очередь строительства генеральным планом предусмотрена прокладка подземного газопровода высокого давления из стальных и полиэтиленовых труб диаметром 63, 110 и 219 мм, общей протяженностью 9,3 км на территории муниципального образования.

В х. Чаплыгин предусматривается сохранение централизованной системы газораспределения. В населенных пунктах х. Зеленчук, х. Зарьков, х. Старогермановский планируется создание централизованной системы газораспределения. В х. Зарьков создание централизованной системы газораспределения не предусматривается.

Для подачи газа в газораспределительную сеть населенных пунктов предусматривается использование существующих и установка новых газорегуляторных пунктов (ГРП).

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях населенных пунктов сельского поселения система газораспределения сохраняется 2-х ступенчатой:

- от ГРС запитываются газопроводы высокого давления II-категории (0,6 МПа), подводящие газ к ГРП и котельным;
- от ГРП запитываются сети низкого давления (0,005 МПа), подводящие газ к потребителям жилой застройки.

Система газоснабжения выполнена по смешанной схеме.

Классификация газопроводов:

- вид транспортируемого газа - природный;
- давление газа: низкое 0,005 МПа; высокое (II-категории) 0,6 МПа;
- местоположение относительно земли - подземные, надземные;
- принцип построения - тупиковые, кольцевые;
- материал газопроводов высокого и низкого давления - сталь, полиэтилен.

Для определения расходов газа на бытовые нужды потребителей приняты укрупненные нормы годового потребления на одного жителя по СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

Использование газа предусматривается на:

- приготовление пищи;
- отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий;
- отопление и нужды производственных и коммунально-бытовых потребителей.

Годовые расходы газа для каждой категории потребителей определены на конец расчетного периода с учетом перспективы развития объектов - потребителей газа.

Продолжительность расчетного периода устанавливается на основании плана перспективного развития объектов - потребителей газа.

В проекте приняты укрупненные показатели потребления газа, м³/год на 1 чел, при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) при наличии централизованного горячего водоснабжения - 120.

Потребители индивидуальной и малоэтажной жилой застройки обеспечиваются газом для нужд приготовления пищи, а также отоплением и горячим водоснабжением от индивидуальных газовых котлов.

Охват жилой застройки природным газоснабжением принят на расчетный срок - 100%.

Присоединение системы газоснабжения зданий к распределительным сетям осуществляется через отключаемую арматуру, размещаемую в каждом здании.

В таблицах приведены данные газопотребления по населенным пунктам сельского поселения.

Таблица 20 - Расчет потребления газа х. Чаплыгин

№ п/п	Назначение	Количество проживающих	Часовой расход газа, м ³	Годовой расход газа, м ³
1	Проектная и существующая жилая застройка - пищеприготовление	1171	79	141600
2	Проектная и существующая жилая застройка - отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов	-	153	427750

3	Проектная и существующая общественно-деловая застройка - отопление, горячее водоснабжение	-	4	11500
4	Котельная	-	138	282625
	Итого:	1171	374	863475

Мероприятия по развитию системы газораспределения х. Чаплыгин генеральным планом не предусматриваются.

Таблица 21 - Расчет потребления газа х. Зеленчук

№ п/п	Назначение	Количество проживающих	Часовой расход газа, м ³	Годовой расход газа, м ³
1	Проектная и существующая жилая застройка - пищеприготовление	99	9	15600
2	Проектная и существующая жилая застройка - отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов	-	21	58500
	Итого:	99	30	74100

Для создания системы газораспределения х. Зеленчук на расчетный срок генеральным планом предусмотрена установка ГРП мощностью 50 м³/час - 1 шт.

Таблица 22 - Расчет потребления газа х. Старогермановский

№ п/п	Назначение	Количество проживающих	Часовой расход газа, м ³	Годовой расход газа, м ³
1	Проектная и существующая жилая застройка - пищеприготовление	44	4	7200

2	Проектная и существующая жилая застройка - отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов	-	10	28250
	Итого:	44	14	35450

Для создания системы газораспределения х. Старогермановский на расчетный срок генеральным планом предусмотрена установка ГРП мощностью 50 м³/час - 1 шт.

Создание централизованной системы газораспределения в х. Зарьков проектом генерального плана не предусматривается. Газоснабжение будет осуществляться привозным сжиженным газом в баллонах.

Суточный расход газа для населения на расчетный срок составит 2 кг/сут (из расчета 0,196 кг/сут на 1 чел), что составляет 3 баллона в месяц емкостью по 27 литров.

В качестве альтернативного источника газоснабжения для производства тепловой и электрической энергии возможно применение биогаза. Производство биогаза возможно из таких органических отходов, как навоз, птичий помет, свекольный жом, трава, бытовые отходы, отходы от производства соков— жом фруктовый, ягодный, овощной, виноградная выжимка, отходы переработки картофеля. После очистки биогаза на биогазовой установке от СО₂ получается биометан. Биометан — полный аналог природного газа.

Биогазовая установка своим присутствием позволяет уменьшить санитарно-защитную зону от предприятия с 500 м до 150 м. Для многих предприятий цена вопроса экологии часто сопоставима с жизнью предприятия.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству, определен следующий перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

Объекты местного значения уровня сельского поселения:

- ГРП - 2 ед.;
- газопровод высокого давления протяженностью 9,3 км.

3.5.5 Электроснабжение

х. Чаплыгин

Генеральным планом по развитию и реконструкции системы электроснабжения предусматривается сохранение централизованной системы электроснабжения. С учетом изменения планировочной структуры села и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, на первую очередь предусмотрено:

- реконструкция 2-х трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ с доведением мощности трансформаторного оборудования до 160 кВА и 250 кВА;
- строительство воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ, общей протяженностью - 0,9 км.

На расчетный срок предусмотрено:

- строительство воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ, общей протяженностью - 2,0 км;
- строительство трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ мощностью 250 кВА;
- реконструкция трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ мощностью 250 кВА;
- сохранение действующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ и ЛЭП-10 кВ.

Сохранение ТП 10/0,4кВ и ЛЭП-10 кВ предусмотрено с последующей заменой оборудования и сетей на расчетный срок, по мере их физического и морального износа.

Проектируемые воздушные линии электропередачи ЛЭП-10кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена, имеющего преимущества по отношению к голому проводу.

Передача электрической мощности потребителям села осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ по распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ.

Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ использовать одновременно для подключения системы уличного освещения хутора.

Марку трансформаторных подстанций и их мощность, тип проводов и сечение, марку опор определить на стадии рабочего проектирования.

х. Зеленчук

Генеральным планом по развитию и реконструкции системы электроснабжения предусматривается сохранение централизованной системы электроснабжения. С учетом изменения планировочной структуры села и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, на расчетный срок предусмотрено:

- строительство одной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ мощностью от 250 кВА, для электроснабжения потребителей планировочных кварталов;
- реконструкция одной ТП-10/0,4 кВ с увеличением мощности до 250 кВА;
- строительство проектных воздушных линий электропередачи ЛЭП-10 кВ, общей протяжённостью 0,9 км для подключения трансформаторных подстанций;
- сохранение действующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ и ЛЭП-10 кВ.

Сохранение ТП 10/0,4кВ и ЛЭП-10 кВ предусмотрено с последующей заменой оборудования и сетей на расчетный срок, по мере их физического и морального износа.

Проектируемые воздушные линии электропередачи ЛЭП-10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена, имеющего преимущества по отношению к голому проводу.

Передача электрической мощности потребителям села осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ по распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ.

Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ использовать одновременно для подключения системы уличного освещения хутора.

Марку трансформаторных подстанций и их мощность, тип проводов и сечение, марку опор определить на стадии рабочего проектирования.

Сеть электроснабжения ЛЭП-10 кВ от ПС 35/10кВ «Зароховская» выполнена по магистральной схеме подключения.

х. Зарьков

Генеральным планом по развитию и реконструкции системы электроснабжения предусматривается сохранение централизованной системы электроснабжения. С учетом изменения планировочной структуры

села и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, на расчетный срок предусмотрено:

- строительство одной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ мощностью 40 кВА, для электроснабжения потребителей планировочных кварталов;
- строительство проектных воздушных линий электропередачи ЛЭП-10 кВ, общей протяжённостью 0,1 км для подключения трансформаторной подстанции.

Проектируемые воздушные линии электропередачи ЛЭП-10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена, имеющего преимущества по отношению к голому проводу.

Передача электрической мощности потребителям села осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ по распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ.

Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ использовать одновременно для подключения системы уличного освещения хутора.

Марку трансформаторной подстанции и мощность, тип проводов и сечение, марку опор определить на стадии рабочего проектирования.

Сеть электроснабжения ЛЭП-10 кВ от ПС 35/10кВ «Зароховская» выполнена по магистральной схеме подключения.

х. Старогермановский

Генеральным планом по развитию и реконструкции системы электроснабжения предусматривается сохранение централизованной системы электроснабжения. С учетом изменения планировочной структуры села и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, на расчетный срок предусмотрено:

- строительство одной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ мощностью 100 кВА, для электроснабжения потребителей планировочных кварталов;
- строительство проектных воздушных линий электропередачи ЛЭП-10 кВ, общей протяжённостью 0,5 км;
- Сохранение действующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ и ЛЭП-10 кВ.

Сохранение ТП-10/0,4кВ и ЛЭП-10 кВ предусмотрено с последующей заменой оборудования и сетей на расчетный срок, по мере их физического и морального износа.

Проектируемые воздушные линии электропередачи ЛЭП-10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена, имеющего преимущества по отношению к голому проводу.

Передача электрической мощности потребителям села осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ по распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ.

Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ использовать одновременно для подключения системы уличного освещения хутора.

Марку трансформаторной подстанции и мощность, тип проводов и сечение, марку опор определить на стадии рабочего проектирования.

Сеть электроснабжения ЛЭП-10 кВ от ПС 35/10кВ «Зароховская» выполнена по магистральной схеме подключения.

В проекте выполнен укрупнённый расчёт электрических нагрузок по зонам обеспечения, представленный в таблице.

По результатам расчёта можно сделать вывод о величине перспективных нагрузок на шинах проектных трансформаторных подстанций, а так же части перспективных нагрузок на шинах существующих ТП.

Таблица 23 - Расчет электрических нагрузок

Наименование	Этажность	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (кВт/кв. м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
<i>х. Старогермановский</i>						
ИЖС	1-2	1500	0,02		0,9	27,00
ВОС						5,00
					Итого:	32
<i>х. Чаплыгин</i>						
ИЖС	1-2	23000	0,02		0,9	414,00
Малоэтажная жилая	1-3	650	0,02		0,9	11,70
Административная застройка		2380		107,10	0,7	74,97
Котельная						14,30
ВОС						90,00

КОС						18,00	
					Итого:	622,97	
<i>х. Зеленчук</i>							
ИЖС	1-2	1750	0,02		0,9	31,50	
Административная застройка		40		1,80	0,7	1,26	
ВОС						11,00	
					Итого:	43,76	
<i>х. Зарьков</i>							
ИЖС	1-2	250	0,02		0,9	4,50	
					Итого:	4,5	
		Всего по СП Союз Четырех Хуторов					703,23

Расчетная суммарная электрическая нагрузка электроприемников жилой и административной застройки по сельскому поселению «Союз Четырех Хуторов» составит 0,7 МВА, с учетом транспортировочных потерь общая нагрузка от данных потребителей оставит 0,77 МВА.

В перспективе для населенных пунктов с целью сохранения природных ресурсов и обеспечения улучшения состояния окружающей природной среды рекомендуется рассмотреть применение альтернативного источника энергии - солнечных батарей. Использование солнечного электричества имеет много преимуществ. Это чистый, тихий и надежный источник энергии. Сегодня солнечное электричество широко используется. В удаленных районах, где нет централизованного электроснабжения, солнечные батареи используются для электроснабжения отдельных домов, для подъема воды и охлаждения лекарств. Эти системы зачастую используют аккумуляторные батареи для хранения выработанной в дневное время электроэнергии.

Другая область применения - это электроснабжение домов, офисов и других зданий или генерация электричества для сетей централизованного электроснабжения.

Рекомендуется выполнить технико-экономический расчет по внедрению технологии использования солнечной энергии, так как стоимость оборудования довольно высока.

Окупаемость солнечных батарей и оборудования при использовании солнечных батарей, работающих параллельно с сетью, учитывая рост цен на электроэнергию, составит в обозримом будущем порядка 10 лет (при существующих ценах на электроэнергию).

В соответствии проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению:

- трансформаторные подстанции - 9 шт;
- линии электропередачи 10 кВ — 4,4 км.

3.5.6 Связь и информатизация

Проектом генерального плана предлагаются решения по реконструкции и развитию системы связи, связанные с изменением планировочной структуры населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Союз Четырех Хуторов.

Перенос или строительство новых объектов и сетей связи генеральным планом предлагается в течение срока реализации проекта по причинам физического износа оборудования, морального устаревания технологий абонентского доступа.

Для определения необходимой номерной емкости принята норма телефонного насыщения из расчета одного телефонного аппарата на каждую семью в соответствии с «Пособием по проектированию городских (местных) телефонных сетей и сетей проводного вещания городских и сельских поселений. Диспетчеризация систем инженерного оборудования (к СНиП 2.07.01-89)».

Емкость сети телефонной связи общего пользования определена из расчета 100 % телефонизации квартирного сектора. Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято равным 20% от общего числа абонентов. Таким образом, при коэффициенте семейности равным 3, плотность сети телефонной связи должна будет составлять к расчетному сроку порядка 400 номеров на 1000 жителей.

Основными направлениями развития телекоммуникационного комплекса сельского поселения Союз Четырех Хуторов должны являться:

- улучшение качества связи телефонной сети общего пользования;
- создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей и сетей передачи данных;
- расширения мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая "Интернет";
- развития эфирного радиовещания, осуществляемого в УКВ и FM диапазонах, за счет увеличения количества радиовещательных станций;
- развитие сотовой связи за счет увеличения покрытия территории населенных пунктов сотовой связью различных операторов GSM и применения новейших технологий 3G;
- развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания с увеличением количества и улучшения качества принимаемых телевизионных каналов.

Для развития системы связи сельского поселения Союз Четырех Хуторов на расчетный срок генеральным планом предусмотрена прокладка межстанционных волоконнооптических линии связи на территории сельского поселения общей протяженностью 11,7 км.

Увеличение сферы услуг, предоставляемых операторами связи, проектом предусмотрено за счёт реконструкции АТС, связанной с заменой оборудования и увеличением номерной ёмкости.

Номерная емкость АТС х. Чаплыгин, при численности населения х. Чаплыгин и х. Зеленчук 1180 и 130 человек соответственно, на расчетный срок составит 524 абонентских номера.

Телефонизация потребителей х. Зеленчук предусматривается за счет установки выноса АТС от АТС х. Чаплыгин. Номерная емкость выноса АТС при численности населения х. Зеленчук 130 человек на расчетный срок составит 52 абонентских номера.

Телефонизация потребителей х. Старогермановский и х. Зарьков предусматривается посредством развития сети сотовой связи операторов ОАО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «ВымпелКом», ОАО «Мегафон».

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству, определен следующий перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

Объекты местного значения уровня сельского поселения:

- АТС - 2 ед.;
- ВОЛС протяженностью 11,7 км.

3.6 Градостроительные ограничения и особые условия использования территории поселения

Целью политики органов местного самоуправления сельского поселения Союз Четырех Хуторов в области охраны окружающей среды и природных ресурсов должно стать улучшение качества окружающей среды и рационального использования природных ресурсов для устойчивого развития территории, обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека.

Основными средствами направленными на охрану окружающей среды и поддержание благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки при разработке градостроительной документации является установление проектных границ зон с особыми условиями использования территории, определение мест размещения объектов капитального строительства природоохранного назначения.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории.

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов проектом определены следующие виды зон с особыми условиями использования:

- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- санитарно-защитные и охранные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- водоохранные зоны.

3.6.1 Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

При разработке генерального плана, в качестве эффективных и необходимых мер по охране воздуха, вокруг предприятий и объектов, являющихся источниками вредного воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеющих в своем составе источники выбросов в атмосферу, предусматривается установление санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер СЗЗ, представленный далее.

Таблица 24 - Санитарно-защитные зоны объектов сельского поселения Союз Четырех Хуторов

№ п/п	Назначение объекта	Нормативный размер СЗЗ, м
	<i>х. Чаплыгин</i>	
1	Свино-товарная ферма	100
2	Ремонтно-механические мастерские	100
3	Мельница	100
4	Автомойка	50
5	Автозаправочная станция	50
6	Станция технического обслуживания	50
7	Предприятие по переработке рыбы	50
8	Понижительная электроподстанция 35/10 кВ	50
9	Котельная	50
10	Кладбище	50

11	Гаражи индивидуального транспорта	25
12	Канализационная насосная станция	20
	<i>территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов</i>	
1	Скотомогильник (биотермическая яма)	500
2	Молочно-товарная ферма № 1	300
3	Канализационные очистные сооружения	300
4	Молочно-товарная ферма № 2	100
5	Тракторное отделение ООО "Маяк-Революции"	100
6	Тракторное отделение х. Старогермановский	100
7	Зернохранилище	50
8	Кладбище	50

В соответствии с п. 2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

В целях обеспечения безопасности населения от вредного воздействия источников загрязнения атмосферного воздуха, генеральным планом предусматривается проведение ряда мероприятий.

Генеральным планом предусматривается вынос предприятий, санитарно-защитные зоны которых накладывают ограничения на развитие территории, на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы.

На территории сельского поселения, в целях обеспечения нормативного размера санитарно-защитной зоны от молочно-товарной фермы № 2, предусматривается реконструкция фермы, уменьшение поголовья КРС, что позволит сократить СЗЗ фермы до 100 м.

На территории х. Чаплыгин предусматривается вынос жилой застройки за пределы санитарно-защитных зон следующих объектов:

- свино-товарная ферма;
- ремонтно-механические мастерские;
- автозаправочная станция;
- котельная;
- предприятие по переработке рыбы.

3.6.2 Водоохранные зоны водных объектов

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, для водных объектов сельского поселения Союз Четырех Хуторов определяются размеры водоохраных зон. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Водоохранные зоны рек включают поймы, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также овраги и балки, непосредственно впадающие в речную долину или озерную котловину. В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В настоящее время, отдельные участки водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы реки Зеленчук 2-й на территории х. Зеленчук и х. Чаплыгин распаханы, в пределах прибрежной защитной полосы ведется выпас скота, что запрещено частью 17 статьи 65 Водного кодекса.

Ширина водоохраной рек и ширина их прибрежной защитной полосы за пределами поселений устанавливаются от береговой линии.

В соответствии с Постановлением ЗСК Краснодарского края от 15 июля 2009 года № 1492-П «Об установлении ширины водоохраных зон и ширины прибрежных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края» ширина водоохраной зоны для реки Зеленчук 2-й составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы - 50 м.

Для отображения водоохраных зон и прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров ВЗ и ПЗП в зависимости от длины рек и площади озер на основе утвержденных федеральных нормативов.

В пределах водоохраных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах прибрежных защитных полос наряду с перечисленными ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохраных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования

таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

В случае выявления в пределах водоохраной зоны предприятий и объектов, нарушающих водоохранный режим, необходимо проведение мероприятий по их выносу или по оборудованию таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения в соответствии с водным и природоохранным законодательством.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Проектом предусматривается расчистка территории водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы реки Зеленчук 2-й, проведения благоустройства территории и рекультивации нарушенных в результате хозяйственной деятельности земель.

3.6.3 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

В качестве источников водоснабжения на территории населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов предусматривается использование артезианских скважин, оборудованных водопроводными очистными сооружениями.

На водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения определяют санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (зарегистрированы в Минюсте РФ 24.04.02, регистрационный № 3399).

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса - защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов соответственно их назначению устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Граница первого пояса ЗСО артезианских скважин устанавливается в размере 30 м; водопроводных сооружений принимается на расстоянии от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей не менее 30 м в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

С целью охраны источников питьевого водоснабжения и водоочистных сооружений рекомендуется разработать проект зон санитарной охраны.

Мероприятия по первому поясу ЗСО источников водоснабжения и водоочистных сооружений включают:

- территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;
- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;
- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса;
- в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе;
- водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;
- все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО включают:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах первого, второго и третьего пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению дополнительные мероприятия, определённые санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения - СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

3.6.4 Санитарно-защитные и охранные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры

Зоны с особыми условиями использования территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов представлены также санитарно-защитными и охранными зонами объектов инженерной инфраструктуры.

Из объектов инженерной инфраструктуры имеющих градостроительные ограничения на территории сельского поселения имеются линии электропередачи 10 и 35 кВ, газопровод высокого давления и газорегуляторные пункты.

Охранные зоны от линий электропередачи напряжением 10 и 35 кВ устанавливаются в размере 10 и 15 метров, согласно «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009г. №160.

Ширина минимального расстояния от газопровода высокого давления до фундаментов зданий и сооружений, устанавливается в размере 7 метров от оси газопровода в соответствие с СП 42.13330.2011.

Охранные зоны газорегуляторных пунктов устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» утвержденными Правительством Российской Федерации от 20 ноября 2000г. № 878, и составляют 10 м.

Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений с полями фильтрации, с производительностью 450 куб. м/сут., расположенных севернее х. Чаплыгин, составляет 300 м, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

3.7 Охрана окружающей среды

3.7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Санитарная охрана и оздоровление воздушного бассейна сельского поселения Союз Четырех Хуторов обеспечивается комплексом защитных мер технологического, санитарнотехнического и планировочного характера. Для улучшения качества атмосферного воздуха на территории сельского поселения предлагается проведение следующих мероприятий:

- вынос сельскохозяйственных, производственных и коммунально-складских объектов на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы;
- вынос жилой застройки за пределы санитарно-защитных зон;
- организация, благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;
- благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом;
- проведение своевременного контроля за эффективностью работы пылегазоочистных установок и контроль за выполнением нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферный воздух на промышленных предприятиях сельского поселения.

В целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками загрязнения, предприятиям, не имеющим разработанных проектов нормативов ПДВ, необходимо разработать указанные проекты и планы мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух до предельно допустимых норм на расчетный период.

Автозаправочную станцию (АЗС) расположенную на проектируемой территории предусматривается оборудовать системой закольцовки паров бензина.

Для оперативного контроля состояния компонентов природной среды, выявления несанкционированных выбросов загрязняющих веществ и сбросов загрязненных сточных вод на территории, принятия соответствующих мер по их предупреждению представляется целесообразным:

- контроль и регулирование выбросов в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта и т.п.);
- контроль соответствия состава топлива, реализуемого на АЗС, установленным нормативам;
- контроль выполнения работ по озеленению территории санитарно-защитных зон предприятий и объектов.

3.7.2 Мероприятия по охране подземных вод

Мероприятиями по охране и рациональному использованию водных ресурсов предусматривается:

- прекращения сброса неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты;
- организация контроля уровня загрязнения грунтовых вод;
- реконструкция канализационных очистных сооружений х. Чаплыгин;
- организация сбора и очистки поверхностных стоков на территории.

При совершенствовании системы канализования территорий населенных пунктов намечается целесообразно выполнение мероприятий природоохранной направленности, включающих:

- мониторинг степени очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях;
- реконструкцию и техническое перевооружение существующих очистных сооружений канализации, расположенных севернее х. Чаплыгин, с целью обеспечения степени очистки сточных вод, соответствующей нормативным требованиям.

3.7.3 Мероприятия по охране почвенного покрова

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- прокладке магистральных трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения;
- складировании и захоронении промышленных, бытовых и прочих отходов;
- ликвидации последствий загрязнения земель.

Порядок выдачи разрешений на проведение внутрихозяйственных работ, связанных с нарушением почвенного покрова, а также приемку и передачу рекультивированных земель, необходимо осуществлять в соответствии с требованиями приказа Минприроды РФ №525 и Роскомзема №67 от 22 декабря 1995 года «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Для восстановления, а также для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова предусматривается ряд мероприятий:

- проведение работ по мониторингу загрязнения почвы на селитебных территориях и в зоне влияния предприятий;

- усиление контроля использования земель и повышение уровня экологических требований к деятельности землепользователей;
- проведение технической рекультивации земель нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории;
- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель;
- хранение минеральных удобрений и пестицидов (ядохимикатов) только в специальных складах, оборудованных в соответствии с санитарными требованиями;
- проведение агрохимического и токсикологического обследования почв земель сельскохозяйственного назначения, контроля состояния существующих мелиоративных систем;
- проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв, внедрение прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур (приобретения минеральных удобрений и средств защиты растений для производства элитных семян сельскохозяйственных культур);
- проектирование новых мелиоративных систем и реконструкция существующих.

Для решения проблемы пестицидного загрязнения территории сельского поселения, в первую очередь необходимо организовать работу по перезатариванию пришедших в негодность пестицидов, изыскать возможность на проведение работ по разработке эффективных методов уничтожения ядохимикатов с привлечением научного потенциала края.

Для сельского поселения Союз Четырех Хуторов, как территории интенсивного земледелия, разработка и внедрение экологически безопасных технологий защиты растений от вредителей и возбудителей болезней является одним из действенных рычагов снижения пестицидной нагрузки.

3.7.4 Мероприятия по санитарной очистке территории

В настоящее время база данных по накоплению различных видов промышленных отходов, объемам их складирования и переработки на территории населенных пунктов сельского поселения Союз Четырех Хуторов отсутствует. Предприятий, занимающихся утилизацией промышленных отходов, на территории сельского поселения нет.

Существующая система складирования отходов не организована и не отвечает санитарным и природоохранным требованиям. Отходы частично утилизируются в подсобных хозяйствах, частично вывозятся на свалку.

Администрацией муниципального образования Гулькевичский район организован сбор и вывоз с территории сельского поселения твердых бытовых отходов на свалку г. Гулькевичи.

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населенных мест.

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- организация сбора и удаление вторичного сырья;
- сбор, удаление и обезвреживание специфических отходов;
- уборка территорий от мусора, смета, снега.

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по санитарной очистке территории населенных пунктов:

- организация планово-регулярной системы очистки населенных пунктов, своевременного сбора и вывоза всех бытовых отходов (включая уличный смет), их обезвреживание;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок с последующей рекультивацией территории.

Генеральным планом предусматривается вывоз твердых коммунальных отходов (далее - ТКО) на проектируемую мусороперегрузочную станцию (далее - МПС). Далее, после перегрузки ТКО необходимо транспортировать на специализированный полигон с последующей мусоросортировкой и обработкой на мусоросортировочном комплексе (далее - МСК) производительностью 200 тыс. т/год, планируемом на территории Новокубанского района.

Нормы накопления отходов и размеры участка складирования принимаются в соответствии с СП 42.13330.2011.

Объем образующихся отходов в х. Чаплыгин с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит около 7,08 тыс. тонн. Годовой объем накопления отходов с учетом проектной численности населения, при средней плотности отходов равной 200 кг/м^3 составит 1770 м^3 , суточный объем отходов составит около $4,8 \text{ м}^3$.

Объем образующихся отходов в х. Старогермановский, с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит около 0,36 тыс. тонн. Годовой объем накопления отходов с учетом проектной численности населения, при средней плотности отходов равной 200 кг/м^3 составит 90 м^3 , суточный объем отходов составит около $0,25 \text{ м}^3$.

Объем образующихся отходов в х.Зеленчук, с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит около 0,8 тыс. тонн. Годовой объем накопления отходов с учетом проектной численности населения, при средней плотности отходов равной 200кг/м³ составит 195 м³, суточный объем отходов составит около 0,5 м.

Объем образующихся отходов в х.Зарьков, с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения, на конец расчетного срока составит около 0,06 тыс. тонн. Годовой объем накопления отходов с учетом проектной численности населения, при средней плотности отходов равной 200кг/м³ составит около 15 м³, суточный объем отходов составит около 0,05 м³.

Последующие расчеты производятся с учетом установки контейнеров вместимостью 0,75м³ по ГОСТ 12917-78 на обустроенных площадках в жилых зонах, в камерах мусоропроводов, возле общественных зданий и сооружений. Вывоз мусора из них необходимо производить один раз в сутки.

Необходимое число контейнеров рассчитывается по формуле:

$$B_{кон} = П_{год} t K1 / (365 V),$$

где П_{год} - годовое накопление муниципальных отходов, м³;

t- периодичность удаления отходов, сут.;

K1 - коэффициент неравномерности отходов, 1,25;

V- вместимость контейнера, 0,75 м³.

Исходя из этой формулы необходимое приблизительное число контейнеров в х. Чаплыгин составит 8 шт., в х. Старогермановский - 1 шт., в х. х. Зеленчук - 1 шт., в х. х. Зорьков - 1 шт.

Учитывая тот факт, что количество ТКО, вывозимых за 1 рейс (с учетом уплотнения) мусоровозом марки КамАЗ-53213 КО-415А составляет 45 м³, для вывоза ТКО образуемого в населенных пунктах сельского поселения понадобится один мусоровоз с аналогичными приведенными в расчете характеристиками (из условия выполнения одного рейса в сутки).

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов в соответствии с СП 42.13330.2011.

Для сбора крупногабаритных отходов предусматривается установка бункеров- накопителей емкостью 5,0м³ на специально оборудованных площадках. Вывоз производится по мере заполнения, но не реже одного раза в неделю.

Для вывоза крупногабаритных отходов (предметы мебели, отходы после ремонта квартир, обрезки деревьев и т.д.) и ТКО по заявкам предприятий, строительного мусора, отходов производства целесообразно применение бортовых машин.

Для вывоза смета при механизированной уборке тротуаров и проезжей части улиц, дорог, площадей предусматривается использование машин специализированного назначения. Сбор смета в контейнеры совместно с муниципальными отходами не производится.

Необходимый участок под территорию кладбища принимается исходя из нормы 0,24 га на 1 тыс. человек, в соответствии с СП 42.13330.2011. Необходимая площадь кладбища для обслуживания х. Чаплыгин составит 0,3 га, х. Старогермановский - 0,01 га, х. Зеленчук - 0,03 га, х. Зорьков - 0,002 га.

3.7.5 Мероприятия по благоустройству и озеленению

Создание и эксплуатация элементов благоустройства и озеленения обеспечивают требования охраны здоровья человека, исторической и природной среды, создают технические возможности беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения по территории муниципального образования Союз Четырех Хуторов.

При строительстве общественно-деловой и жилой застройки решением проекта генерального плана предлагается произвести благоустройство территории:

- устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград;
- оборудование территории малыми архитектурными формами - беседками, навесами, площадками для игр детей и отдыха взрослого населения, павильонами для ожидания автотранспорта;
- устройство внутриквартальных проездов, тротуаров, пешеходных дорожек;
- ремонт существующих покрытий внутридворовых проездов и дорожек;
- освещение территории;
- обустройство мест сбора мусора.

Главными направлениями озеленения территории населенных пунктов являются: создание системы зеленых насаждений, сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности.

Создание системы зеленых насаждений на селитебной территории является необходимым, так как она улучшает микроклимат, температурно-влажностный режим, очищает воздух от пыли, газов, является шумозащитой жилых и производственных территорий.

Для создания системы зеленых насаждений предусмотрены следующие мероприятия по озеленению территории:

- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зеленых насаждений;
- целенаправленное формирование крупных насаждений, устойчивых к влиянию антропогенных и техногенных факторов в составе

- озелененных территорий общего пользования и озелененных территорий специального назначения;
- посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей;
 - организация шумозащитных зеленых насаждений вдоль основных улиц жилой застройки;
 - создание мобильного и вертикального озеленения (трельяжи, шпалеры, перголы, цветочницы, вазоны);
 - организация озеленения санитарно-защитных зон.
- Система зеленых насаждений населенных пунктов складывается из:
- озелененных территорий общего пользования;
 - озелененных территорий ограниченного пользования (зеленые насаждения на участках жилых массивов, учреждений здравоохранения, пришкольных участков, детских садов);
 - озелененных территорий специального назначения (озеленение санитарно-защитных зон, территорий вдоль дорог).

В целях создания непрерывной системы зеленых насаждений предлагается все малые зеленые устройства соединить газонами и цветниками, которые следует создавать на всех свободных от покрытий участках. Ассортимент деревьев и кустарников определяется с учетом условий их произрастания, функционального назначения зоны и с целью улучшения декоративной направленности.

В соответствии с МНГП муниципального образования Гулькевичский район площадь озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы, уличное озеленение) для сельских поселений должна быть не менее 6 кв.м./чел.

Озеленение территорий перспективной застройки и новых транспортных магистралей, создание лесопарков из естественных насаждений деревьев и кустарников хвойных и лиственных пород осуществляется по планам благоустройства и озеленения, входящим в состав проектной документации на строительство объектов, а также по отдельным проектам ландшафтного строительства.

3.8 Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Согласно Постановлению Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на ситуации:

- локального характера;
- муниципального характера;
- межмуниципального характера;
- регионального характера;
- межрегионального характера;
- федерального характера.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

3.8.1 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайные ситуации природного характера

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий», принятым и введенным в действие Постановлением Госстандарта России от 20 июня 1995 года N 308, на территории сельского поселения возможны следующие чрезвычайные ситуации, представленные в таблице далее.

Опасность природных явлений по категориям опасности в сельском поселении Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» оценивается следующим образом:

- землетрясения - опасная категория;
- ураганы - опасная категория;
- подтопления территории - умеренно опасная категория;

В соответствии со СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах», на территории Гулькевичского района возможно землетрясение интенсивностью до 9 баллов.

№ п/п	Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
1	<i>Опасные геологические явления и процессы</i>		
1.2	Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар. Деформация горных пород. Взрывная волна. Гравитационное смещение гонных пород, снежных масс, ледников. Затопление
		Физический	Электромагнитное поле
1.3	Оползень	Гравитационный	Сотрясение земной поверхности Динамическое, механическое давление смещенных масс Удар
		Динамический	Смещение (движение) горных пород
1.4	Просадка в лесовых грунтах	Гравитационный	Деформация земной поверхности Деформация грунтов
1.5	Переработка берегов	Гидродинамический	Размывание (разрушение) грунтов Перенос (переотложение) частиц грунта
		Гравитационный	Смещение (обрушение) пород в береговой части
2	<i>Опасные гидрологические явления и процессы</i>		
2.1	Подтопление	Гидростатический	Повышение уровня грунтовых вод Загрязнение (засоление) почв, грунтов. Коррозия подземных металлических конструкций
		Гидрохимический	
		Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока грунтовых вод
2.2	Штормовой нагон воды	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока воды Размывание грунтов Затопление территории Подпор воды в реках
3	<i>Опасные метеорологические явления и процессы</i>		
3.1	Сильный ветер (ураган)	Аэродинамический	Ветровой поток Ветровая нагрузка Аэродинамическое давление Вибрация
3.2	Сильные осадки		
3.3	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы

3.4	Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы Ветровая нагрузка
3.5	Гололед	Гравитационный	Гололедная нагрузка
3.6	Град	Динамический	Удар
3.7	Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха

Частота возникновения землетрясений в сельском поселении Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района (согласно СНКК 22-301-2000):

- 6 баллов - 0,002 - 1/год (1 раз в 500 лет);
- 7 баллов - 0,001 - 0,0002 1/год (1 раз в 1000-5000 лет);

В соответствии с паспортом безопасности поселения, приведена прогнозная оценка последствий землетрясения в таблице:

Таблица 25 - Прогнозная оценка последствий землетрясения на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов

Виды опасных природных явлений	Интенсивность явления	Размеры зоны вероятной ЧС, км ²	Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел.	Возможные потери людей, (чел.)		
				Общие	безвозвратные	санитарные
Землетрясения, баллы	6	103	2,3	149	63	86
	7	103	2,3	477	254	223

Величина индивидуального сейсмического риска в Краснодарском крае (вероятность гибели человека от землетрясения на рассматриваемой территории в год) составляет от 2E-06 до 5E-06.

Частота возникновения ураганов в сельском поселении Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района составляет:

- со скоростью ветра 28 м/с - 0,2 1/год (1 раз в 5 лет);
- со скоростью ветра 33 м/с - 0,05 1/год (1 раз в 20 лет);
- со скоростью ветра 38 м/с - 0,02 1/год (1 раз в 50 лет).

В соответствии с паспортом безопасности поселения, приведена прогнозная оценка последствий урагана в таблице далее (Таблица 26).

Таблица 26 - Прогнозная оценка последствий урагана для территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района

Виды опасных природных явлений	Интенсивность явления	Размеры зоны вероятной ЧС, км ²	Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел	Возможные потери людей, (чел.)		
				Общие	безвозвратные	санитарные
Ураганы, м/сек	28-38	33	2,3	до 115	до 28	до 87

При расчетах возможных последствий крупного града использовались статистические данные - гибель одного человека на 150000 населения попадающего в зону действия опасного природного явления. За площадь воздействия принимается среднестатистическая, равная 15 км².

При этом непосредственному физическому воздействию поражающими факторами могут подвергнуться до десяти процентов от населения, попавшего в зону действия града.

При расчете принимается вариант распределения потерь - на 100 пострадавших один погибший.

В соответствии с паспортом безопасности поселения, приведена прогнозная оценка последствий урагана в таблице:

Таблица 27 - Прогнозная оценка последствий крупного града для территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов

Виды опасных природных явлений	Размеры зоны вероятной ЧС, км ²	Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел	Возможные потери людей, (чел.)		
			Общие	безвозвратные	санитарные
Крупный град	103	2,3	5	-	5

Возможный ущерб связан с разрушением остекления, повреждением кровли и автотранспорта.

При выпадении крупного града существует вероятность возникновения ЧС, связанных с повреждением автотранспорта и разрушением крыш строений, уничтожением сельскохозяйственных культур.

При сильных туманах, преимущественно весной и осенью, прогнозируется возникновение ЧС, связанных с авариями на автодорогах.

При сильном ветре, преимущественно в феврале - марте, существует вероятность повреждения воздушных линий связи, линий электропередачи, повала деревьев, выхода из строя объектов жизнеобеспечения, разрушения легких построек.

При выпадении сильного снега и при гололеде прогнозируется возникновение ЧС, связанных с обрывом воздушных линий связи и

электропередачи; затруднением в работе транспорта; авариями на объектах жизнеобеспечения; травматизмом людей.

При весенних и осенних заморозках существует вероятность возникновения ЧС, связанных с повреждением и гибелью теплолюбивых растений.

При установлении жаркой погоды существует вероятность возникновения ЧС, связанных с прекращением подачи электроэнергии по причине пожаров и аварий, возникающих на электроподстанциях и электросетях, и вызывающих нарушения функционирования объектов жизнеобеспечения; прекращение подачи воды населению и предприятиям; прекращение работы канализационных очистных сооружений, вывод из строя биологической очистки и затопление сточными водами; тепловые удары и заболевания людей, животных; гибель сельскохозяйственных культур; пожароопасная обстановка в лесах.

3.8.2 Перечень источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

На территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов возможны следующие чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на автомобильных дорогах, пожары, взрывы в зданиях, взрывы на коммуникациях и технологическом оборудовании инженерных объектов, аварии на тепловых сетях.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

К взрывопожароопасным объектам, расположенным на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района относятся нефтебазы, АЗС, и предприятия на которых обращаются взрывопожароопасные вещества. Анализ возможных последствий ЧС от аварий на взрывопожароопасных объектах произведен при разработке паспортов безопасности опасных объектов сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района.

Наиболее распространенными пожаровзрывоопасными объектами на территории поселения являются АЗС.

При возникновении максимально возможной аварии на АЗС возможно развитие аварийной ситуации по наиболее опасным сценариям, связанным с воздействием поражающих факторов таких последствий аварии как пожар-вспышка, взрыв газопаровоздушного облака, пожар пролива.

На автомобильных дорогах общего пользования сельского поселения Союз Четырех Хуторов Гулькевичского района по маршруту следования автотранспорта с бензином возможны аварии с участием цистерны с бензином.

В соответствии с паспортом безопасности, приведены результаты расчета зон поражения при аварии с участием цистерны с бензином:

Таблица 28 - Результаты расчета зон поражения

Характеристика зоны поражения	Вероятность поражения человека, $R_{пор}$	Глубина зоны, м
Зона безопасности	$R_{пор} \leq 0,01$	>173
Зона возможного слабого поражения	$0,01 < R_{пор} \leq 0,33$	173
Зона возможного среднего поражения	$0,33 < R_{пор} \leq 0,5$	128
Зона возможного сильного поражения	$0,5 < R_{пор} \leq 0,99$	118
Зона безусловного поражения	$R_{пор} > 0,99$	60

В соответствии с паспортом безопасности сельского поселения, при возникновении на автотранспорте аварии с участием автоцистерны с пропаном (Класс опасности вещества 2) возникают следующие опасные зоны возможного поражения человека:

Таблица 29 - Опасные зоны возможного поражения человека

Характеристика зоны поражения	Вероятность поражения человека, $R_{пор}$	Глубина зоны, м
Зона безопасности	$R_{пор} \leq 0,01$	>306
Зона возможного слабого поражения	$0,01 < R_{пор} \leq 0,33$	306
Зона возможного среднего поражения	$0,33 < R_{пор} \leq 0,5$	123
Зона возможного сильного поражения	$0,5 < R_{пор} \leq 0,99$	104
Зона безусловного поражения	$R_{пор} > 0,99$	-

На территории сельского поселения также возможны ЧС на следующих взрывопожароопасных объектах:

Линейная часть магистрального газопровода х. Братский - х. Чаплыгин

Вид и возможное количество опасного вещества, участвующего в реализации чрезвычайных ситуаций (тонн) - Природный газ 3000 т (в сутки)
Возможная частота реализации чрезвычайных ситуаций год -1 - $1,40E-06$
Размеры зон вероятной чрезвычайной ситуации - $0,271 \text{ км}^2$
Показатель приемлемого риска, год-1 - 10^{-5}
Возможное число погибших, чел. -1
Возможное число пострадавших, чел. – 2

Нефтебаза (склад ГСМ) в х. Чаплыгин

Вид и возможное количество опасного вещества, участвующего в реализации чрезвычайных ситуаций (тонн) - Бензин 85 м^3
Возможная частота реализации чрезвычайных ситуаций год -1 - $1,40E-0,5$
Размеры зон вероятной чрезвычайной ситуации - $0,171 \text{ км}^2$
Показатель приемлемого риска, год -1 - 10^{-5}
Возможное число погибших, чел. -4
Возможное число пострадавших, чел. - 10.

Котельная х. Чаплыгин

Вид и возможное количество опасного вещества, участвующего в реализации чрезвычайных ситуаций (тонн) - Природный газ
Возможная частота реализации чрезвычайных ситуаций год -1 - $1,40E-0,5$
Размеры зон вероятной чрезвычайной ситуации - $0,028 \text{ км}^2$
Показатель приемлемого риска, год-1 - 10^{-5}
Возможное число погибших, чел. -1
Возможное число пострадавших, чел. - 2

3.8.3 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

На территории сельского поселения возможны следующие виды биолого-социальных чрезвычайных ситуаций: эпидемии (чума, холера), эпизоотии (Сибирская язва, ящур, бруцеллез/чума свиней, бешенство, туберкулез, лептоспироз, болезнь Ауески).

Также существует вероятность заноса вируса гриппа Н1Н1 через госграницу и возникновение эпидемии гриппа на территории края

В связи с сезонной миграцией диких свиней с территорий неблагоприятных по АЧС (Грузия, Абхазия, Южная Осетия) на территории Краснодарского края, в том числе и на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов, сохраняется высокая вероятность возникновения очагоафриканской чумы свиней.

За последние 10 лет виды биолого-социальных чрезвычайных ситуаций на территории сельского поселения Союз Четырех Хуторов, не зафиксировано.

3.8.4 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

На основании федерального закона от 06.10.2003 г № 131 -ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Устава сельского поселения, в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности в населенных пунктах поселения реализуется комплекс организационных, методических и технических мероприятий, обеспечивающих достижение поставленной цели, и направленных на укрепление пожарной безопасности в муниципальном образовании.

Также на обеспечение пожарной безопасности направлены планировочные, конструктивные и инженерные решения проекта.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий, сооружений и строений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на пожаровзрывоопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);
- со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

К зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

- с одной стороны - при ширине здания, сооружения или строения не более 18 метров;
- с двух сторон - при ширине здания, сооружения или строения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

- меньшей этажности;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3 -го типа при коридорной планировке зданий.

К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

- для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться

не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15*15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях, сооружениях и строениях следует располагать на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий, сооружений и строений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.

Проектная документация на рабочей стадии подвергается экспертизе на устойчивость, надежность и пожаробезопасность сооружений при их эксплуатации.

Кроме описанных выше мер по усилению противопожарной охраны, первичные меры пожарной безопасности включают в себя также:

- разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;
- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
- организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
- социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

3.9 Сведения о земельных участках, включаемых (исключаемых) в (из) границы (границ) населенного пункта

Решениями проекта генерального плана сельского поселения Союз Четырех Хуторов включение (исключение) земельных участков в границы (из границ) населенных пунктов не предусмотрено.

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

4.1 Территория сельского поселения Союз Четырех Хуторов

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	ТЕРРИТОРИЯ			
1	Общая площадь земель в границах муниципального образования	га	5515	5515
		%	100	100
1.1	Общая площадь муниципального образования вне границ населенных пунктов	га	5158	5158
		%	93,5	93,5
1.2	Общая площадь земель в границах населенных пунктов, в том числе:	га	357,0	357,0
		%	6,5	6,5
1.2.1	<i>х. Чаплыгин</i>	га	248,2	248,2
		%	4,5	4,5
1.2.2	<i>х. Зарьков</i>	га	17,3	17,3
		%	0,31	0,31
1.2.3	<i>х. Зеленчук</i>	га	46,2	46,2
		%	0,84	0,84
1.2.4	<i>х. Старогермановский</i>	га	45,3	45,3
		%	0,82	0,82
1.3	Общая площадь функциональных зон различного назначения, в том числе:	га	5515	5515
		%	100	100
1.3.1	Зоны жилого назначения, в том числе:	га	189,1	177,5
		%	3,4	3,2
	Индивидуальной жилой застройки	га	186,1	175,3
		%	3,4	3,1
	Малозэтажной жилой застройки	га	3,0	2,2
		%	<0,1	0,1
1.3.2	Зоны общественно-делового назначения	га	5,0	21,3
		%	<0,1	0,4
1.3.3	Зоны производственного использования	га	4,0	6,0
		%	<0,1	0,1
1.3.4	Зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	5,4	8,8
		%	<0,1	0,2
1.3.5	Зоны сельскохозяйственного использования, в том числе:	га	5115,9	5115,9
		%	92,8	92,8
	Сельскохозяйственных угодий	га	5057,5	5040,2
		%	91,7	91,4
	Объектов сельскохозяйственного назначения	га	58,4	75,7
		%	1,1	1,4

1.3.6	Рекреационные зоны	га	0,2	23,9
		%	<0,1	0,4
1.3.7	Зоны специального назначения	га	2,3	2,3
		%	<0,1	<0,1
1.3.8	Зона акваторий	га	58,5	58,5
		%	1,1	1,1
1.3.9	Зона улично-дорожной сети	га	43,3	100,8
		%	0,8	1,8
2	НАСЕЛЕНИЕ			
2.1	Численность населения сельского поселения Союз Четырех Хуторов, в том числе:	чел.	1187	1171
	<i>х. Чаплыгин</i>	чел.	1030	1021
	<i>х. Зарьков</i>	чел.	9	7
	<i>х. Зеленчук</i>	чел.	101	99
	<i>х. Старогермановский</i>	чел.	47	44
2.2	Плотность населения	чел. на га	0,2	0,2
3	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
3.1	Общая площадь жилых помещений	тыс. кв.м. общей площади жилых помещений	27,5	31,0
3.2	Средняя жилищная обеспеченность	кв.м. общей площади на 1 чел.	23,0	27,0
4	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ			
4.1	Объекты учебно-образовательного назначения			
4.1.1	Детские дошкольные учреждения	объект	1	1
		учащихся	140	140
		учащихся/1000 чел.	118	118
4.1.2	Общеобразовательные учреждения	объект	1	1
		учащихся	450	450
		учащихся/1000 чел.	379	379
4.2	Объекты здравоохранения			
4.2.1	Фельдшерско-акушерские пункты	объект	-	-
4.2.2	Амбулатории	объект	1	1
4.3	Спортивные и физкультурно-оздоровительные объекты			
4.3.1	Плоскостные спортивные сооружения (крытые и открытые)	объект	1	2
		га	н/д	н/д
		га/1000 чел.	-	-

4.3.2	Спортивные залы	объект	1	2	
		кв. м пл. пола	162	320	
		кв. м пл. пола/ 1000 чел.	117	117	
4.4	Объекты культурно-досугового назначения				
4.4.1	Сельский дом культуры	объект	1	1	
		место	270	270	
		мест/1000 чел.	227	227	
4.4.2	Библиотеки	объект	1	1	
		тыс.ед.хранения	20,3	20,3	
		тыс. ед.хранения/ 1000 чел.	17,1	17,1	
4.5	Организации и учреждения управления, предприятия связи				
4.5.1	Администрации	объект	1	1	
4.5.2	Почтовое отделение	объект	1	1	
4.5.3	Отделение связи	объект	1	1	
5	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5.1	Протяженность автомобильных дорог - всего в том числе:	км	44,6	47,3	
		федерального значения	км	-	-
		регионального или межмуниципального значения	км	13,0	10,6
		местного значения	км	31,6	36,7
		частных	км	-	-
6	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ				
6.1	Водоснабжение				
6.1.1	Водопотребление - всего в том числе:	м3/сут	-	531	
		на хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут	467	
		на производственные нужды	м3/сут	59,0	
6.1.2	Вторичное использование воды	м3/сут	-	-	
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений в том числе водозаборов подземных вод	м3/сут	-	533	
		м3/сут	-	533	
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 чел. в том числе на хозяйственно - питьевые нужды	л\сут. на чел.	-	230	
		л\сут. на чел.	-	230	
6.1.5	Протяженность сетей	км	-	9,2	
6.2	Водоотведение (канализация)				
6.2.1	Общее поступление сточных вод - всего в том числе:	м3/сут	-	72	
		хозяйственно-бытовые сточные	м3/сут	62	

	Производственные сточные воды	м3/сут	-	10
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	м3/сут	400	507
6.2.3	Протяженность сетей	км	-	3,5
6.3	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	млн. кВтч/ год	0,57	0,72
	в том числе:			
	на производственные нужды	млн. кВтч/ год	-	-
	на коммунально-бытовые нужды	млн. кВтч/ год	0,57	0,72
6.3.2	Потребление электроэнергии на чел. в год	кВтч	950	1150
	в том числе на коммунально - бытовые нужды	кВтч	950	1150
6.3.3	Источники покрытия электронагрузок	МВА	-	-
6.3.4	Протяженность сетей	км	11,7	18,5
6.4	Теплоснабжение			
6.4.1	Потребление тепла	Г кал/год	-	6352
	В том числе на коммунально - бытовые нужды	Г кал/год	-	6352
6.4.2	Производительность централизованных источников	Г кал/час	-	1,1
	в том числе:			
	ТЭЦ	Гкал/ч	-	-
	котельные	Гкал/ч	-	-
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-
6.4.4	Протяженность сетей	км	-	-
6.5	Газоснабжение			
6.5.1	Удельный вес газа в топливном балансе	%	65	100
	Потребление газа - всего	млн. куб. м./год	-	1,01
	в том числе:			
	- на коммунально-бытовые нужды	млн. куб. м./год	-	1,01
	- на производственные нужды	млн. куб. м./год	-	-
	Источники подачи газа	млн. куб. м./год	-	-
	Протяженность сетей	км	7,8	14,0
6.6	Связь			
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100

6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего	номеров на 1000 человек	-	400
6.7	Санитарная очистка территории	(суммарно по всем н.п.)		
6.7.1	Объем бытовых отходов	тыс.т/год	-	0,4
7	РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ			
	Общее количество кладбищ	единиц/га	3/1,78	3/3,1
8	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО МЕРОПРИЯТИЯМ 1-ГО ЭТАПА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА			
8.1	Жилищная сфера	млн.руб.	-	26,4
8.2	Социальная сфера	млн.руб.	-	101,2
8.3	Транспортная инфраструктура	млн.руб.	-	59,2
8.4	Инженерная инфраструктура	млн.руб.	-	122,63
8.5	Охрана окружающей среды	млн.руб.	-	29,68