

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**  
**ПЕРЕДОВСКОГО**  
**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**  
ОТРАДНЕНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**ТОМ II**

**Часть 1**

Пояснительная записка  
(материалы по обоснованию генерального плана)



Российская Федерация  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



352570, Россия, Краснодарский край, пгт. Мостовской, ул. Горького, 137А телефон/факс +7(861) 240-05-32, e-mail: geokadastr23@gmail.com, www.geokadastr23.ru

**Договор № 2005-06 от 22 мая 2020 г.**

**Заказчик:** Администрация муниципального образования Отрадненский район

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ПЕРЕДОВСКОГО  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
Отрадненского района Краснодарского края**

**ТОМ II  
Часть 1  
Пояснительная записка  
(Материалы по обоснованию генерального плана)**

Директор

А.Н. Куликов

пгт. Мостовской, 2021 г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

<b>Том I. Утверждаемая часть проекта.</b>	
Часть 1	Положения о территориальном планировании
Часть 2	Графические материалы (карты) генерального плана
<b>Том II. Материалы по обоснованию генерального плана.</b>	
Часть 1	Пояснительная записка (описание обоснований генерального плана)
Часть 2	Графические материалы (карты) по обоснованию генерального плана
<b>Приложение. Сведения о границах населенных пунктов</b>	

## ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

<b>Том I. Утверждаемая часть проекта</b>				
<b>Часть 2. Графические материалы (карты) генерального плана.</b>				
1.	Карта планируемого размещения объектов местного значения	ДСП	1:25 000	ГП - 1
2.	Карта функционального зонирования территории.	ДСП	1:25 000	ГП - 2
3.	Карта границ населенных пунктов, земель различных категорий	ДСП	1:25 000	ГП - 3
4.	Карта развития объектов инженерной инфраструктуры	ДСП	1:25 000	ГП - 4
5.	Карта развития объектов транспортной инфраструктуры	ДСП	1:25 000	ГП - 5
<b>Том II. Материалы по обоснованию проекта генерального плана</b>				
<b>Часть 2. Графические материалы (карты) по обоснованию проекта</b>				
6.	Карта современного использования территории	ДСП	1:25 000	ГП – 6
7.	Карта границ зон с особыми условиями использования территории	ДСП	1:25 000	ГП – 7
8.	Карта границ территорий, подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	ДСП	1:25 000	ГП – 8
9.	Карта современного использования и планировочных ограничений территории фрагмента поселения – ст. Передовая	ДСП	1:10 000	ГП - 9
10.	Карта планируемого размещения объектов местного значения фрагмента поселения – ст. Передовая	ДСП	1:10 000	ГП - 10
11.	Карта функционального зонирования территории фрагмента поселения - ст. Передовая	ДСП	1:10 000	ГП - 11
12.	Карта планируемого размещения объектов местного значения фрагмента поселения – х. Ильич, х. Байбарис	ДСП	1:10 000	ГП – 12

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	6
<b>РАЗДЕЛ 1. ....</b>	<b>9</b>
<b>АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. ....</b>	<b>9</b>
1.1. Характеристика и анализ природных условий .....	9
1.1.1. Условия формирования экзогенных геологических процессов. ....	9
1.1.2. Характеристика геологических процессов .....	17
1.1.3. Принципы инженерно-геологического районирования .....	24
1.2. Административное устройство муниципального образования .....	31
Передовское сельское поселение .....	31
1.3. Экономическая база развития муниципального образования .....	32
1.4. Существующая территориально-планировочная организация .....	35
1.5. Численность и состав населения .....	38
1.6. Жилищный фонд .....	41
1.7. Структура обслуживания .....	42
1.8. Санитарное состояние .....	43
1.9. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	45
1.10. Зоны с особыми условиями использования территории .....	55
1.11. Баланс современного использования территорий .....	75
1.11.1. Баланс современного использования земель Передовского сельского поселения .....	75
1.11.2. Баланс современного использования территорий населенных пунктов Передовского сельского поселения .....	75
<b>РАЗДЕЛ 2. ....</b>	<b>78</b>
<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ. ....</b>	<b>78</b>
2.1. Проблемы и направления комплексного развития территории Передовского сельского поселения .....	78
2.2. Тенденции и приоритеты экономического развития .....	79
2.3. Расчет перспективной численности населения .....	82
2.4. Расчет проектной территории .....	86
2.5. Расчет учреждений обслуживания .....	87
<b>РАЗДЕЛ 3. ....</b>	<b>91</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ...91</b>	
3.1. Планировочная организация территории Передовского сельского поселения .....	91
3.1.1. Проектируемая территориально-планировочная организация населенных пунктов поселения .....	94

3.2. Перспективы развития рекреационных и санаторно-курортных территорий поселения	97
3.3. Функциональное зонирование территории Передовского сельского поселения .....	100
3.4. Функциональное зонирование территории населенных пунктов .....	103
3.4.1. Жилая зона.....	103
3.4.2. Общественно-деловая зона .....	107
3.4.3. Производственная зона .....	108
3.4.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктур .....	109
3.4.5. Зона сельскохозяйственного использования.....	110
3.4.6. Рекреационная зона .....	110
3.4.7. Зона специального назначения.....	111
3.5. Первая очередь строительства.....	111
3.6. Инженерная подготовка территории .....	113
3.7. Инженерное оборудование территории.....	134
3.7.1. Водоснабжение и канализация .....	134
3.7.2. Электроснабжение .....	150
3.7.3. Теплоснабжение.....	156
3.7.4. Газоснабжение.....	162
3.7.5. Проводные средства связи .....	165
3.8. Развитие транспортной инфраструктуры .....	171
3.9. Обеспечение пожарной безопасности .....	172
3.10. Санитарная очистка территории .....	173
3.11. Проектное предложение по изменению категории земель Передовского сельского поселения .....	176
Основные технико-экономические показатели .....	178

## **ВВЕДЕНИЕ**

Генеральный план поселения – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития поселения. Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития населенных пунктов поселения, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Генеральные планы поселений разрабатываются в границах соответствующих муниципальных образований либо в границах населенных пунктов, входящих в состав поселения.

Генеральный план является правовым актом территориального планирования муниципального уровня.

Проект генерального плана Передовского сельского поселения Отрадненского района Краснодарского края разработан на основании Постановления администрации муниципального образования Отрадненский район от 17.04.2020 г. №208, в состав которого входит задание на проектирование. Проект выполнен в соответствии с положениями и требованиями:

- Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ, с изменениями и дополнениями в период с 2005 года до момента разработки данного проекта;
- Градостроительного Кодекса Краснодарского края от 21.07.2008 г. №1540-КЗ, с изменениями и дополнениями в период с 2005 года до момента разработки данного проекта
- Нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края, утвержденных постановлением законодательного Собрания Краснодарского края от 24 июня 2009 г. N 1381-П;
- Санитарных, противопожарных и других норм проектирования.

Согласно действующему законодательству генеральным планом муниципального образования – сельского поселения устанавливается и утверждается:

- территориальная организация и планировочная структура территории поселения;
- функциональное зонирование территории поселения;
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения;

Проект генерального плана подлежит согласованию в соответствии со статьей 25 Градостроительного Кодекса РФ.

Проект генерального плана до его утверждения, согласно Градостроительному Кодексу РФ, подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, не менее чем за три месяца до его утверждения.

Состав и содержание проекта генерального плана Передовского сельского поселения отвечают требованиям статьи 23 Градостроительного кодекса РФ.

В состав материалов проекта генерального плана входят:

Том I. Часть 1. Положения о территориальном планировании

Том I. Часть 2. Графические материалы (карты) генерального плана

В целях согласования и обеспечения процесса утверждения в данной работе выполнены материалы по обоснованию проекта генерального плана, включающие:

Том II. Часть 1. Пояснительная записка (описание обоснований проекта генерального плана)

Том II. Часть 2. Графические материалы (карты) по обоснованию проекта генерального плана

В данном проекте были использованы следующие разделы, разработанные в составе Схемы территориального планирования муниципального образования Отрадненский район:

- «Топографические изыскания М 1:25 000», представленные ФГУП «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие», экспедиция №205 в 2008 г.;
- раздел «Охрана историко-культурного наследия», разработанный ОАО «Наследие Кубани», г. Краснодар в 2009 г.;
- технический отчет «Составление схематической карты инженерно-геологического районирования», разработанный ГУП «Кубаньгеология» филиал Азовское отделение, г. Темрюк в 2009 г.;
- раздел «Сельское хозяйство», разработанный ФГУП «Госземкадастрсъемка»-ВИСХАГИ, г. Краснодар в 2009 г.
- «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», разработанный ООО «ИнжСтройИзыскание», г. Краснодар в 2009 г.

Для фрагмента поселения – ст. Передовая использовалась топографическая основа в М 1:5 000, выполненная ФГУП «Госземкадастрсъемка»-ВИСХАГИ, а так же раздел «Инженерная инфраструктура», разработанный ООО «Юг-Ресурс-XXI».

В соответствии с Градостроительным Кодексом Краснодарского края разработка проекта генерального плана Передовского сельского поселения

осуществлена на основании положений о территориальном планировании, содержащихся в «Схеме территориального планирования муниципального образования Отрадненский район Краснодарского края».

Ранее разработанный генеральный план Передовского сельского поселения был утвержден решением Совета Передовского сельского поселения Отрадненского района от 4 октября 2013 года №, выполненный ОАО «Институт территориального развития Краснодарского края», г. Краснодар.

В утвержденном проекте были определены условные сроки развития сельского поселения - первоочередное развитие (15 лет с момента утверждения генплана); расчетный срок (основной показатель – 25 лет).

В данном проекте за основу принят ранее утвержденный генеральный план Передовского сельского поселения (периода 2013 г.), численность населения и градостроительные решения утверждённого генерального плана.

Разработка генерального плана Передовского сельского поселения возникла с необходимостью приведения его в соответствие с действующим законодательством, а именно:

- ✓ Приведения проекта в соответствие с Градостроительным кодексом РФ;
- ✓ Приведения проекта в соответствие с Градостроительным кодексом Краснодарского края;
- ✓ Приведения проекта в соответствие требованиям Приказа № 10 от 9.01.2018 г. Минэкономразвития России;
- ✓ Приведения проекта в соответствие с Федеральным законом от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 09.03.2016) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";

Также в границах Передовского сельского поселения:

- отображены границы округа санитарной (горно-санитарной) охраны курорта местного значения – Удобная;

- земельные участки с кадастровыми номерами 23:23:1401000:1176, 23:23:1401000:1180, 23:23:1401000:1179, 23:23:1401000:1183, 23:23:1401000:1187, 23:23:1401000:1186, 23:23:1401000:1173 изменены на зону производственного назначения, а также внесены как земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения;

- отображены существующий газопровод высокого давления и пункт редуцирования газа.

В данном проекте генерального плана сохраняется расчетный срок утвержденного генерального плана – 2030 год и предложения на перспективу до 2045 года, экономические и расчетные показатели проекта.



## РАЗДЕЛ 1.

### **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

#### ***1.1. Характеристика и анализ природных условий***

##### ***1.1.1. Условия формирования экзогенных геологических процессов.***

###### **Гидрологические условия**

Гидрографическая сеть района представлена реками Уруп, Синюха, Бол. Зеленчук, Тегинь и их притоками. Все протекающие по территории реки берут свое начало в пределах северных склонов Главного Кавказского хребта. Практически все реки имеют явно выраженный горный характер, с извилистыми глубоко врезанными руслами.

Берега крутые, зачастую обрывистые. Долины рек характеризуются большими уклонами, слабо выраженными руслами и узостью пойм.

С переходом на юго-восточную оконечность Закубанской наклонной равнины (северная часть района), реки постоянно теряют свой горный характер, превращаясь в равнинные.

Для горных рек характерно сочетание снегово-ледникового и снегового питания с преобладанием летнего стока. Внутригодовое распределение стока горных рек зависит от абсолютной высоты водосбора. Чем выше водосбор реки, тем позднее происходит половодье. Большую роль в питании рек играют атмосферные осадки в виде дождей и ливней. Этим рекам свойственно продолжительное половодье, начинающиеся весной (апрель-май) в период таяния снега и переходящее позднее к более мощному подъему уровня воды от таяния ледников и снежников.

На основные половодья от таяния снегов, накладываются пики дождевых паводков.

Минимальные расходы горных рек отмечаются зимой, когда их питание осуществляется за счет подземных вод.

В «теплые» зимы, период высокого стока может быть смещен на зимние месяцы, за счет оттепелей и выпадения дождей.

Режим «твердого» стока на разных участках одной и той же реки различен и зависит от литологического состава пород вмещающих речную долину. Так в верховьях рек, в области развития кристаллических пород, взвешенного материала в воде не много – 200 г/м<sup>3</sup>.

Ниже по течению, его количество возрастает до 700 г/м<sup>3</sup>, что обусловлено преобладанием в руслах рек глинистых, легкоразмываемых пород.

Ледовый режим характеризуется ледоставом, наступающим обычно в декабре и заканчивающимся в феврале. В «теплые» зимы, ледостав часто проявляется в виде «шуги», которая иногда забивает узкие проходы в руслах и образует заторы. Продолжительность ледостава в среднем не превышает 30 дней, но в отдельные «холодные» зимы может достигать 30-70 дней, а в особо «теплые» - отсутствовать совсем.

В период паводков воды рек района перемещают значительное количество твердого материала размерами от песка до крупных валунов.

Естественный режим стока вод рек района частично изменен хозяйственной деятельностью человека (система каналов и водохранилищ) - в северной части и практически не изменен в центральной и южной частях района.

Максимальные расходы воды в реках в июне-июле ( $400-700 \text{ м}^3/\text{с}$ ), минимальные в январе – феврале ( $7-40 \text{ м}^3/\text{с}$ ). Колебание уровня воды в реках достигает 2-2,8 м, скорость течения до 4-6 м/с.

По химическому составу поверхностные воды района гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые, сухой остаток непостоянен и изменяется от 0,4 до 0,8 г/л, жесткость меняется от 2,5 до 5,0 мг.экв/л.

Лед на реках района за зиму несколько раз появляется и тает. Наблюдается явление двухслойного льда, когда по замерзшему руслу проходит паводок, вызванный дождями, образуя второй слой льда. Иногда речки и балки промерзают до дна. Ледоход проходит за один, максимум за 2 дня.

Внутригодовой режим рек изменяется в зависимости от доли их питания того или иного источника, который определяется в свою очередь высотой расположения бассейнов, особенностями климата, геологическим строением и др. факторами.

Одна из основных водных артерий на территории района – р.Уруп, которая является одним из крупных левобережных притоков р. Кубани, её участие в балансе этой реки составляет 7 % от общего расхода.

От истоков до ст. Передовой река протекает в узком ущелье шириной 100-150 м при уклонах 0,05-0,008, ниже по течению р. Уруп образует довольно широкую (до 2-3 км) хорошо выработанную долину (севернее ст.Попутной), уклоны здесь снижаются до 0,001.

Средняя глубина русла 0,5 м (ст.Удобная), скорость течения при средних уровнях около 1 м/сек. Максимальные расходы реки приурочены к маю-июню и составляют  $45 \text{ м}^3/\text{сек}$  (ст. Удобная), минимальные – наблюдаются в феврале и равны  $1,8 \text{ м}^3/\text{сек}$ .

Поверхностные воды р.Уруп, Чамлык, Синюха широко используются для орошения, централизованного и индивидуального водоснабжения населенных пунктов, расположенных как на берегах рек, так и удаленных на значительные расстояния.

#### **Климатические условия**

Сложное географическое положение района обуславливает и осложненные климатические условия. В целом его территория относится к южной части

переходных климатов умеренной зоны. Открытость территории с севера, наличие Кавказских гор определяют своеобразие климатических условий.

По особенностям климатических условий на территории района можно выделить 2 наиболее характерные зоны.

Первая зона совпадает с Предгорной влажной климатической провинцией и охватывает практически весь район.

Сумма осадков за год составляет 557 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь (таблица 1).

### Месячное и годовое количество осадков

Таблица 1

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Хол. период	Тепл. период	За год
Кол-во осадков мм	16	17	20	48	71	87	81	57	61	38	33	28	11 4	44 3	55 7

В летний период осадки нередко носят ливневый характер с грозами, в осенний период осадки выпадают в виде затяжных дождей.

Среднегодовая температура воздуха характеризуется положительными значениями - 9<sup>0</sup>С.

Самыми холодными месяцам в году является январь со среднемесячной температурой – 3,7 <sup>0</sup>С при абсолютном минимуме – 31 <sup>0</sup>С (таблица 2).

### Характеристика температуры воздуха

Таблица 2

Характеристика Температуры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средне годов ая
<i>Температура воздуха, <sup>0</sup>С</i>													
Абс. миним.	-31	-30	-23	-8	-2	2	8	2	-6	-16	-24	-28	-31
Абс. макс.	6,6	11,6	20	27,6	29,8	30,7	28,4	27,3	27,1	26, 2	20,2	18,3	22,8
Среднемесячная	-3,7	-2,2	2,8	9,0	14,6	17,8	20,6	20,4	15,6	10, 6	3,8	-1,0	9,0

Снежный покров появляется, в среднем, в последней декаде ноября – первой декаде декабря, сход снежного покрова происходит в марте месяце. По многолетним данным количество дней со снежным покровом составляет 45-66, при этом устойчивый снежный покров отсутствует более чем в 50% зим. Очень часты оттепели, способствующие разрушению снежного покрова и приводящие к малому накоплению его высоты. Средняя, из наибольших высот снежного покрова, не превышает 25 см.

Максимальная промерзаемость почвы в районе ст. Отрадной наблюдается в январе-феврале и составляет 13-22 см.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха к положительным значениям наблюдается во второй декаде февраля. Однако заморозки могут наблюдаться и в течение апреля. Теплый период приурочен к апрелю-октябрю месяцам, при этом продолжительность безморозного периода составляет в среднем 178 дней. Теплая весна и сильно пересеченный рельеф способствуют расходу талых вод, главным образом, в виде поверхностного стока.

Лето умеренно-жаркое, средняя температура самых теплых месяцев (июнь-август) составляет 18-20<sup>0</sup>. Максимальная температура воздуха в отдельные годы может достигать 35-40<sup>0</sup>С.

Устойчивое состояние температуры выше 15<sup>0</sup>С, которое наступает в последней декаде мая и продолжается до середины сентября, вместе с обильными осадками в течении мая-июня, приводит к интенсивному таянию снега и ледников в горах, сопровождающегося бурными летними паводками рек района.

Обилие осадков и относительно высокая среднегодовая температура, значительная продолжительность безморозного периода, незначительная промерзаемость почвы, при непродолжительном периоде мерзлого состояния её, наличие оттепелей и широкое распространение в районе пород, обладающих коллекторскими свойствами, создают благоприятные условия для формирования и накопления подземных вод.

Вторая зона (горная провинция избыточного увлажнения) охватывает южную часть района, а в геоморфологическом отношении вторую и третью куэсты.

Характеризуется умеренными температурами и обилием солнечных дней летом и зимой. В теплое время года осадков выпадает в 2 раза больше, чем в холодное. Повторяемость сильных ливней 1-2 в год.

Снежный покров может достигать местами нескольких метров и держаться с декабря до середины марта. Средняя мощность снежного покрова составляет 2 м. Зимний период в этой части района, по сравнению с равнинной, продолжительнее, в среднем на 10-15 дней. Среднегодовое количество осадков достигает 800-1000 мм.

Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года широтной циркуляции атмосферы воздуха, особенно, в холодное полугодие. Наибольшие

скорости ветра наблюдаются в феврале-марте. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет 15 дней.

В горной зоне количество дней с сильным ветром зависит – от макрозащищенности. Особенно, мало их в глубоких горных долинах – до 2-6 дней в год. Здесь прослеживается горно-долинная циркуляция воздуха. Возникает она в результате неравномерного нагрева долин и склонов гор. Днем ветер дует вверх по долине, а ночью – по долине вниз. Суточная периодичность этих ветров наиболее выражена летом и осенью, то есть в сезон, когда заметно ослабление общей циркуляции.

В горах, вследствие барической неоднородности, широко распространены фёны – теплые сухие нисходящие ветры, спускающиеся с гор. Скорость ветра при фёне может достигать 15-20 м/сек, а иногда даже 25-30 м/сек. Наиболее часто фёны наблюдаются в холодные время года.

Значительное повышение температуры, вызванное фёном, нередко сопровождается таянием снега в горах. Длительность фёна может колебаться от нескольких часов до 10-15 дней.

В горных долинах и котловинах, где большее влияние оказывает макрозащищенность, годовая скорость ветра 1,5-2 м/сек.

Избыточное увлажнение в условиях резко расчлененного рельефа, обеспечивающего максимальный поверхностный сток и незначительный расход осадков на инфильтрацию при благоприятных условиях для дренажа водоносных горизонтов, характеризуют данную зону как неблагоприятную для формирования подземных вод.

### **Почвенно-растительные условия**

Географическое положение района определило значительное разнообразие растительных зон. На территории района имеют распространение следующие природные зоны растительности:

- лесостепная зона охватывает юго-восточную оконечность Закубанской наклонной равнины и низкую часть предгорной (до 600 м). Около 30-50% этой площади занимают кустарники и широколиственные леса (дуб, граб, клен). Почвы представлены выщелоченными мицелярно-карбонатными черноземами.

Лесная зона охватывает почти всю горную часть района. Она подразделяется на два пояса: широколиственных и хвойных лесов.

В размещении лесов прослеживается строгая зависимость от вертикальной зональности распределения растительности в горной местности. До 700 м над уровнем моря растут преимущественно дубовые леса с примесью граба, ясеня, ильма, а также плодовых деревьев (груша, яблоня, кизил, каштан). Дубовые леса развиты, в основном, на серых и бурых лесных почвах.

С 700 м до 1200 м на бурых горно-лесных почвах развиты преимущественно буковые леса.

С высоты 1200 м в буковых лесах присутствует кавказская пихта. На высотах 1300-1800 м растут хвойные леса на горно-лесных кислых почвах.

Среди хвойных лесов наиболее распространены сосновые, растущие главным образом, по глубоко врезынным ущельям с маломощными щебенистыми почвами, еловые, елово-пихтовые.

### **Тектонические условия и сейсмичность.**

По тектонической схеме Западного Предкавказья район располагается в зоне развития двух структур второго порядка – моноклинали северного склона Кавказа (область поднятия) и Восточно-Кубанского предгорного прогиба (область устойчивого прогибания со скоростью 0,4- 4 мм/год).

Выделенные зоны протягиваются параллельно одна другой в общекавказском направлении и почти на всем своем протяжении имеют тектонические соприкосновения. В формировании тектонических структур принимали участие каледонские, варисские и альпийские движения. Отдельные фазы этих движений отчетливо наблюдаются в палеозое, мезозое и кайнозое.

Моноклираль северного склона Кавказского хребта сложена юрскими, меловыми и палеогеновыми отложениями, полого падающими в северном направлении. Углы падения их уменьшаются от древних к более молодым в том же направлении и составляют в майкопских отложениях 3-4°, а в отложениях миоцена 2-3°.

Миоценовые отложения в пределах северной части района приобретают северо-западное направление падения и слагают южное и юго-восточное крылья Восточно-Кубанского прогиба.

Наиболее пониженная часть этого прогиба располагается примерно в районе долины р.Синюха, а ось его погружается в северо-западном направлении.

В основании мезо-кайнозойских отложений, заполняющих Восточно-Кубанский прогиб, залегают метаморфизованные породы палеозоя, вскрытые на глубине 3100 - 3200 м.

Территория по сейсмичности, в южной части относится к 8-бальному району, на всей остальной территории к 7-бальному району согласно карты А (изменение № 5 к СНиП II-7-81, Госстрой России).

Территория по сейсмичности в северной половине относится к 7-бальному району, в южной половине к 8-бальному району, согласно карты В (изменение № 5 к СНиП II-7-81, Госстрой России).

- Карта А – массовое строительство (вероятность возможного превышения бальности – 10%);

- Карта В – объекты повышенной ответственности (вероятность возможного превышения бальности – 5%).

### **Литолого-геологические и гидрогеологические условия.**

В геологическом строении района принимают участие отложения от четвертичного возраста до нижней юры.

Четвертичные отложения развиты повсеместно и отличаются на различных участках территории по генезису, литологическому составу и мощности.

Из более древних отложений широкое развитие, как по площади, так и по мощности, получили породы неогеновой, палеогеновой, меловой и юрской систем.

### ***Четвертичная система (Q)***

#### ***Современный отдел (Q<sub>IV</sub>)***

#### ***Аллювиальные отложения высокой и низкой пойм и современных русел рек и балок (al Q<sub>IV</sub>)***

Прослеживаются в долинах рек Уруп, Чамлык, Синюха, а также в системе притоков этих рек.

Литологически эти отложения представлены суглинками супесчаными, мощностью 0,5-1,0 м и галечниками с песчано-глинистым и гравелистым заполнителем. Мощность галечных отложений 4-10 м.

Балочный аллювий представлен суглинками, мощностью до 8,0м.

#### ***Элювиально-делювиальные отложения речных и балочных склонов (el, d Q<sub>IV</sub>)***

Представлены суглинками, покрывающим склоны долин рек и балок, которые образовались за счет эоловых водораздельных суглинков. Мощность их – 10-14 м.

#### ***Эолово-делювиальные отложения (eol, d Q<sub>IV</sub>)***

Слагают высокие террасы Закубанской аллювиальной равнины и представлены лессовидными суглинками, характеризующимися пористостью, известковистостью. Мощность этих суглинков достигает 40 м.

#### ***Элювиально-делювиальные и коллювиальные отложения (el, d, c Q<sub>IV</sub>)***

Распространены в области куэст, на крутых склонах полосы предгорий, правобережных склонов р. Уруп.

Представлены они в предгорной части и в области куэст прерывистым чехлом грубых суглинков. Мощность отложений изменяется от 1 до 4 м, достигая иногда 6-8 м.

### ***Верхний отдел (al, flg Q<sub>III</sub>)***

Представлены аллювиальными отложениями комплекса низких террас рек Уруп, Чамлык, Синюха. Отложения вюрмских террас представлены песками, галечниками, состоящими из гальки и валунов известняка, песчаника, метаморфических и изверженных пород. Мощность аллювия низких террас непостоянна и не превышает 4-5 м, а покров суглинков развит не повсеместно. Мощность их обычно незначительна, но на отдельных участках достигает 10-15 м.

### ***Средний отдел (al, flg Q<sub>II</sub>)***

Эти отложения слагают террасы, возвышающиеся над уровнем рек на 40-70 м.

Представлены галечниками с линзами песка общей мощностью 7-8м с чехлом песчанистых, обычно карбонатных, суглинков, мощностью до 10-12м.

### ***Нижний отдел (al, flg Q<sub>I</sub>)***

Отложения нижнего отдела приурочиваются к нижнечетвертичной террасе и представлены аллювиальными и флювиогляциальными галечниками, в составе которых преобладают средние и крупные гальки и валуны изверженных и осадочных пород. Максимальная мощность этих отложений достигает 72 м.

### ***Неогеновая система (N)***

Развитые на территории района отложения неогеновой системы отчетливо различаются по генезису.

Среди этих отложений выделяются морские осадки по возрасту относящиеся к тортонскому и сарматскому ярусам, и континентальные – отложения песчано-глинистой пестроцветной толщи, аллювиально-флювиогляциальные покровные галечники водораздельных пространств предгорий. Общая мощность неогена более 800 м.

### ***Палеогеновая система (Pg)***

Представлены эти отложения мергелисто-глинистыми фациями олигоцена, эоцена и палеоцена. Суммарная мощность палеогена более 400 м.

### ***Меловая система (Cr)***

Представлены на территории района верхнемеловыми (Cr1) и нижнемеловыми отложениями (Cr2): конгломератами, алевролитами, известняками, песчаниками, глинистыми сланцами. Общая мощность отложений более 800 м.

### ***Юрская система (J)***

Представлена отложениями нижнего, среднего и верхнего отделов. Суммарная мощность юрских отложений составляет более 720 м.

В гидрогеологическом отношении на территории района выделяются две крупные гидрогеологические структуры первого порядка: Азово-Кубанский артезианский бассейн и бассейн подземных вод Большого Кавказа.

В результате систематизации и анализа геолого-тектонических и гидрогеологических условий района можно выделить следующие водоносные горизонты и комплексы:

1. Водоносный комплекс отложений четвертичной системы.
2. Водоносный комплекс отложений нерасчлененного плиоцена.
3. Водоносный комплекс отложений верхнесарматского яруса и слоев с «типичной среднесарматской фауной» среднесарматского подъяруса.
4. Водоносный горизонт в толще водоупорных глин криптомактровых слоев среднесарматского подъяруса.
5. Водоносный комплекс отложений тортонского яруса.
6. Водоносный комплекс отложений верхнего палеоцена и эоцена.
7. Водоносный горизонт нижнего палеоцена (эльбурганская свита).
8. Водоносный комплекс отложений верхнего мела.
9. Водоносный комплекс отложений нижнего мела.
10. Водоносный комплекс отложений верхней юры.

Перечисленные водоносные комплексы и горизонты разделяются региональными водоупорами, представленными глинами криптомактровых



слоев среднесарматского подъяруса, нижнесарматского подъяруса, майкопской серии олигоцен-миоцена, и, наконец, глинами, мергелями, алевролитами средней и нижней юры.

### 1.1.2. Характеристика геологических процессов

#### **Эндогенные геологические процессы**

К этой группе процессов относятся:

- сейсмические процессы, включая воздействие взрывных работ;
- горное давление и сдвигение пород над горными выработками.

Сейсмичность района согласно СНКК 22-301-2 000 – 8 баллов, учитывается проектными организациями.

Возможность сдвигения пород под горными выработками следует учитывать в случаях производства работ связанных с подрезкой склонов или выемками грунта. Ввиду редкости данного вида геологических процессов и невозможности их картирования при масштабности работ 1:25000 рекомендуется рассмотрение этого вопроса на стадии инженерных изысканий.

#### **Экзогенные геологические процессы (ЭГП)**

##### ***Процессы, связанные с поверхностными водотоками (флювиальные).***

##### ***Эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков.***

По степени негативного воздействия на народнохозяйственные объекты (НХО), эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков являются наиболее значимыми на территории Отрадненского района.

Факторы, влияющие на пространственные и временные закономерности эрозионных процессов весьма многообразны. В качестве основных выделяются такие, как:

- количество и режим выпадения осадков;
- геоморфологические условия формирования водных потоков;
- свойства горных пород и особенности их залегания;
- характер и особенности почвенно-растительного покрова.

Сопоставление распределения количества среднегодовых осадков 557-1000 мм и густоты речной сети до 1 и более км/км<sup>2</sup> территорию района позволяет приурочить к южной горной части Краснодарского края.

##### **• Донные эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков.**

Эти процессы прямого, непосредственного воздействия на НХО не оказывают, но значительно влияют на активизацию других генетических типов ЭГП, таких как: оползневые, обвальные, осыпные.

Все равнинные реки характеризуются режимом преобладания *донной аккумуляции* (накопления отложений), что в целом обусловлено

незначительными годовыми расходами, даже в годы максимальной обводненности не превышающими первого десятка м<sup>3</sup>/сек, а также крайне выположенным характером их продольного профиля. Особенностью этих рек является то, что сток их зарегулирован постройкой систем мелких водохранилищ.

Режим донной аккумуляции характерен также для нижних иногда средних течений р. Уруп и её притоков, приуроченных к области предгорных террасированных полого-наклонных равнин. С переходом к низкогорному поясу в долинах большинства малых рек начинают появляться признаки донной эрозии. В долине р. Уруп хорошо выраженная низкая и высокая аккумулятивные пойменные террасы, а также другие признаки преобладания режима донного накопления протягиваются непрерывно вплоть до широты ст. Передовой.

В целом для верхних и отдельных участков среднего течения рек Уруп, Синюха и их притоков характерно чередование отрезков умеренной, интенсивной и слабой донной эрозии. Это главным образом зависит от орографических, литологических, а возможно неотектонических факторов.

#### **• Береговые эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков.**

Инженерно-геологическое значение этих процессов, особенно эрозии берегов, весьма значительно. При этом следует иметь в виду, что значимость процесса определяется также трудностью проведения защитных мероприятий от его негативного воздействия.

В большинстве случаев береговые эрозионные процессы также, как и абразионные сопровождаются формированием вдольбереговых обвальных или оползневых уступов. Почти не сопровождается эрозия обвально-оползневыми явлениями лишь при размыве пойменных террас. Скорость размыва берегов определяется, в основном, скоростью течения и компетентностью пород.

Многочисленные эродируемые участки отмечены по берегам р. Уруп и ряда её притоков (рек Малый и Большой Тегинь). Размыву р. Урупа подвержена высокая пойма, ширина которой образует до 2 самостоятельных уровней, а также I и II надпойменные террасы.

В последних случаях эрозия часто сопровождается формированием оползневых массивов.

Выше ст. Удобной, в верхнем течении, меандрирование реки слабое, линейная пораженность берегов эрозионными процессами не превышает 10%, ниже она увеличивается и достигает 30-40% вплоть до устья. Эрозии подвержены многочисленные населенные пункты по левобережью и по правобережью р. Уруп: Удобная, Отрадная, Попутная, Гусаровская и др. Темпы боковой эрозии достигают в районе ст. Отрадной – 1-3 м за паводок, с. Гусаровское – 5 м/год, ст. Попутная – 1,5 м/год. Эрозией р. Уруп и её притоков нанесен серьезный ущерб многим народно-хозяйственным объектам.

### *Эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков.*

На характер развития процессов деятельности временных водотоков влияют особенности их питания, режима, расхода, геологических условий. Выделяются 2 типа деятельности временных водотоков.

Первый – **плоскостная эрозия** (плоскостной смыв и делювиальная аккумуляция), происходит путем смывания верхнего слоя почвы и переноса его ниже по склону, в период выпадения ливневых осадков.

Ввиду незначительности опасности для целей строительства данный процесс рассматриваться не будет.

Второй – **линейная эрозия**. Происходит, когда вода, концентрируясь в поток, вымывает русло и производит дальнейший размыв, углубляя дно и расширяя стенки. Условия развития и формы проявлений временных водотоков различны, и для Отрадненского района составляют: ложбины, лощины, промоины, балки, овраги.

**Образование оврагов** (наиболее опасный вид линейной эрозии) происходит, как правило, на обрывистых террасовидных уступах рек, а так же в области предгорий, в районах развития рыхлых, слабосвязанных, делювиальных (склоновых) отложений. Деятельность водотоков и связанное с ней образование эрозионных форм (промоины, рытвины, овраги и т.п.) может наносить большой вред народному хозяйству, разрушая уже существующие и препятствуя строительству новых инженерных сооружений.

На территории района эрозия временных водотоков распространена довольно широко, как на равнинной, так и в горной части, но формы и интенсивность проявления её различны.

В северной части района (Кубанская предгорная равнина) эрозия временных водотоков представлена, в основном, мелкими промоинами и оврагами в первой стадии развития. Глубина этих форм обычно небольшая от 0,5 до нескольких метров, а протяженность достигает иногда нескольких десятков километров. Расчлененность рельефа составляет 0,1-0,75 км/км<sup>2</sup>. Максимальный ливневый сток здесь равен 65-75 мм. Благодаря довольно обильному количеству осадков территория покрыта постоянным растительным покровом в виде отдельных местных массивов тугайских зарослей по рекам, травой и кустарниками на поверхности террас.

Вся предгорная зона северного склона Главного Кавказского хребта представляет собой холмистую местность с широко развитой системой балок и лощин. Частые ливни создают максимальный ливневый сток 200-250 мм. Благоприятные условия способствуют повсеместному произрастанию густых лесов, кустарников и травянистой растительности, которые хорошо укрепляют склоны сложенные, в основном, рыхлыми четвертичными и слабосвязанными неогеновыми и палеогеновыми породами, представленными суглинками, песками, глинами, реже конгломератами, известняками и мергелями. Однако первичная растительность на многих участках сильно нарушена, а местами полностью уничтожена деятельностью человека (вырубка лесов, распашка

склонов). На таких участках интенсивно развивается овражная эрозия и средняя и сильная плоскостная эрозия. Характерной особенностью является равномерное развитие отмерших, задернованных и залесенных балок и лощин по всей территории и крайне неравномерное, локальное приуроченное лишь к местам вырубки леса, распашки склонов, прокладки лесовозных дорог и скотопрогонных троп, развитие овражной эрозии первой, реже второй стадии. Глубина промоин и оврагов достигает здесь от 0,5 до 40 м, длина до нескольких километров. Наиболее крупные овраги приурочены к бортам р. Уруп и её притоков. Расчлененность рельефа составляет 0,5-1,0 км/км<sup>2</sup>.

Наиболее обширная территория, где развиты процессы эрозии временных водотоков, объединяет низкогорную и среднегорную часть района. Глубокие ущелья расчленяют её на систему хребтов с сильно прорезанными склонами, где расчлененность достигает 1-3 км/км<sup>2</sup>. Степень расчлененности, чаще всего возрастает с высотой гор. Склоны по всей территории имеют эрозионно-опасную крутизну 10-15° и выше. Все склоны гор сложены терригенно-карбонатными флишевыми толщами палеогена, мела и юры. Ливни часты и весьма интенсивны, максимальная величина ливневого стока более 250 мм. Плоскостная эрозия повсеместно сильная и очень сильная. Скальные, лишенные растительности участки, чередуются в горах с горными лесными массивами и густым покровом альпийских лугов.

Эрозия временных водотоков представлена, в основном, длинными (часто по длине всего склона) балками, промоинами, расщелинами, щелями и ущельями. На склонах сложенных рыхлыми осадками, в том числе осыпями и оползнями, развиваются мелкие промоины и небольшие овраги.

Пораженность эрозией временных водотоков возрастает, в основном, с высотой гор. В низкогорье она составляет 5-25%, в среднегорье – 15-30%.

В низкогорной части густая, разветвленная эрозионная сеть представлена балками, промоинами, расщелинами, щелями. Борта их, обычно, полого-выпуклой формы от 10-35° крутизной, как правило, густо залесены. Глубина вреза варьирует от 3 до 25 м, протяженность от 100 м до нескольких километров.

В среднегорной части наиболее развиты крутые прямолинейные эрозионные формы типа щелей, ущелий и расщелин, протягивающихся от водораздельной части до подножий гор. Глубина вреза десятки и первые сотни метров. Борта их, как правило, достаточно крутые (25-50°) часто покрытые густой растительностью. На склоне крутых эрозионных форм развиваются разветвленные мелкие формы временных водотоков типа расщелин, балок, промоин, глубина которых варьирует от 3-10 м до 40-60 м, протяженность их до 0,8-1,0 км.

Распространенность и активность овражной эрозии определяется сложным сочетанием природных факторов и хозяйственной деятельности человека.

#### *Затопление*

На территории Отраденского района встречается затопление флювиального типа. Затоплению подвержены низкие и высокие поймы рек,

имеющих верховья в горной части (р. Уруп). Реки же, не имеющие верховьев в горной части (р. Синюха), затапливают обычно незначительные участки.

По р. Уруп и её притоков пойма затапливается в исключительно многоводные годы на 1-2 дня (слой воды 0,2-0,4 м, в понижениях до 1 м). Паводки с повышением уровня выше критического более чем на 50 см повторяются редко, примерно 1 раз в 50-70 лет.

Наиболее подвержены процессу затопления части территорий населенных пунктов: ст. Отрадная, ст. Подгорная, х. Хорин, х. Саньков, ст. Малотенгинская, х. Ленинский, ст. Удобная и др.

#### *Селевые процессы*

В южной части района (низкогорный рельеф), по балкам и долинам рек отмечаются формы рельефа близкие к селеобразующим. Здесь селепроявления носят большей частью переходный характер между флювиальным затоплением и селями, так называемое пролювиально-селевое затопление, характеризующееся слабым насыщением водных потоков твердой составляющей.

Водная составляющая этих селевых потоков формируется главным образом за счет выпадения сильных дождей, реже в результате совместного эффекта снеготаяния и обильных дождей.

В формировании твердой составляющей участвует комплекс элементарных экзогенных геологических процессов: плоскостной смыв, оползни, осыпи, обвалы.

Частота проявлений селевых процессов – практически ежегодно, с изменением силы проявления в зависимости от количества выпадения атмосферных осадков.

#### *Подтопление, заболачивание*

**Подтопление** территории происходит в результате подъема уровня грунтовых вод первого от поверхности водоносного горизонта, который относится к верхней части зоны интенсивного водообмена и очень тесно взаимосвязан с климатическими условиями региона. Факторов влияющих в той или иной степени на процесс подтопления множество, таких как: атмосферные осадки, геологические условия, гидрогеологические условия, геоморфология участка, техногенная деятельность человека и др.

В плане определения территории распространения подтопления, картировочные и визуальные методы не представляются эффективными, так как сам процесс происходит на определенной глубине от поверхности земли, а на дневной поверхности можно наблюдать лишь вторичные факторы процесса, такие как, деформации зданий и сооружений из-за снижения несущей способности грунтов оснований, затопление строительных котлованов, шурфов, канав и т.п.

Таким образом, рассмотрение вопроса о возможности подтопления территории необходимо решать в каждом конкретном случае, в ходе детальных инженерно-геологических изысканий под строительство.

В прошлые годы, каких-либо работ по детализации процесса подтопления не проводилось. Настоящими наземными наблюдениями (без проведения комплекса буровых работ) оконтурить какие-либо участки подтопления невозможно, поэтому процесс подтопления в графическом выражении в данной работе представлен не будет.

По данным предыдущих лет исследований можно говорить только об отмеченных фактах проявлений процесса подтопления на территориях некоторых населенных пунктов района, таких как: ст. Удобная, х. Ильич, ст.Подгорная Синюха, с. Пискуновское, х. Удановский, х. Стукановский и др.

**Заболачивание** территории юга России отличается тем, что не представляет собой болот в классическом смысле этого слова, так как здесь практически отсутствует процесс торфообразования, вследствие этого они имеют своеобразный характер.

Под заболачиванием понимаются в основном пониженные заболоченные пространства в пойменных частях и дельтах речных долин, затапливаемые паводковыми водами периодически на более или менее продолжительное время, не пригодные для целей сельского хозяйства и относящихся к категории «малопригодных» земель. На заболоченных землях образуются лугово-болотные, перегнойно-глеевые, торфяно-глеевые почвы и редко торфяники. Во влажном состоянии эти почвы бесструктурные, пластичные и вязкие, а в сухом - очень твердые.

Избыточно увлажненные и заболоченные участки района расположены в основном в поймах рек, в днищах балок, подпруженных по той или иной причине, а так же в бессточных понижениях (в том числе искусственно созданных). Многие такие участки расположены на зарегулированных поймах рек и их притоков, таких как Уруп, Синюха, Большой и Малый Тегинь. Заболачивание пойм этих рек в основном имеет антропогенное происхождение (т.е. связано с техногенной деятельностью человека).

Заболоченные территории в целях строительства малопригодны, т.к. для капитального строительства потребуется целый комплекс предварительных, дорогостоящих инженерно-строительных мероприятий.

### ***Гравитационные процессы.***

#### ***Оползни***

Основными характеристиками оползневого процесса являются: степень пораженности территории, его активность и интенсивность развития во времени.

В пространственном отношении оползни развиты неравномерно. Преобладающее их количество приурочено к долинам рек и их притоков, области предгорий и северных склонов Главного Кавказского хребта.

В литологическом отношении, оползни развиваются в глинистых отложениях мелкообломочной молассы.

В горной части активные оползневые формы на 70-80% захватывают коренные подстилающие отложения. В связи с преимущественно глинистым составом оползневых отложений, в группе активных деформаций доминируют

«консистентные» оползни, т.е. «оползни-потоки», оставшаяся часть – это преобладающие «оползни-блоки» и «оползни-обвалы» приуроченные к крутым береговым уступам крупных и мелких горных рек. Оползни-потоки, большей частью приурочены к более выположенным ( $6-30^0$ ) бортам рек и отдельных балок.

Формирование оползневых массивов и отдельных оползней зависит от суммы многочисленных факторов, таких как, геоморфология склонов, литологический состав пород слагающих склон, геологические и гидрогеологические особенности, климатические факторы, гидрологический режим водотоков, техногенная деятельность человека и т.д.

Следует отметить, что большинство оползней приуроченных к бортам водотоков активизируется в результате мощной «подрезки» береговых уступов и склонов водным потоком, особенно в наиболее полноводные периоды (весенне-летнее половодье и осенний дождевой максимум).

Процессы боковой эрозии рек и оползневой процесс настолько тесно взаимосвязаны, что выделить их в графическом варианте, как разные подрайоны не представляется возможным, поэтому два данных процесса (береговые эрозионные водотоков и оползневые приуроченные к бортам водотоков) по опасности для целей строительства будут объединены в один подрайон.

В пределах Отраденского района наиболее подвержены воздействию оползневого процесса территории населенных пунктов: х. Садовый, ст. Спокойная Синюха, х. Новоурупский, х. Зеленчук Мостовой, ст. Спокойная, х. Отрадно-Тегинский и др.

#### *Обвально-осыпные процессы*

На территории района развиты спорадически в южной части, и приурочены к зонам тектонических разломов или к зонам активной боковой эрозии рек.

Опасность обвально-осыпных процессов заключается большей частью в том, что обвалы даже не очень больших объемов могут привести к образованию подпруженных озер в узких днищах ущелий, прорыв которых может повлечь за собой прохождение паводков селевого характера.

Обвальные процессы в долинах рек, как правило, приурочены к эрозионным уступам и к участкам резкого сужения речных долин. Активизация этих процессов в основном происходит в зимне-весенний период года, когда особо активны агенты обвалообразования, такие как: повышенная увлажненность пород, морозное выветривание, боковая эрозия рек и др.

В отдельных случаях формирование и активизация обвально-осыпных процессов напрямую связано с антропогенной деятельностью человека (например: строительство авто и ж/д дорог).

Наиболее подвержены обвально-осыпным процессам территории населенных пунктов: ст.Попутная, ст.Спокойная Синюха, ст. Удобная, ст.Надежная, х.Романчуков.

### ***Влияние антропогенных факторов на формирование ЭГП***

Техногенная деятельность человека оказывает существенное влияние на формирование и развитие ЭГП.

Техногенный морфогенез разделяется на:

- собственно техногенный;
- техногенно-природный.

В первом случае, человек выступает как непосредственный рельефообразующий фактор, создавая отрицательные формы (карьеры, котлованы и др.) и положительные (насыпи, отвалы, дамбы и т.п.) формы рельефа.

Во втором случае – техногенно-природный морфогенез, это природный процесс, формирующийся или активизирующийся под влиянием деятельности человека (вырубка лесов, строительство авто и ж/д дорог, распашка склонов и т.п.).

Виды неблагоприятного воздействия человека на ЭГП разнообразны, что связано со спецификой того или иного производства.

В зависимости от видов воздействия человека на природную среду выделяются следующие основные ***группы техногенно-природных процессов***:

- процессы, вызванные промышленно-гражданским строительством;
- процессы, вызванные гидротехническим строительством;
- процессы, вызванные строительством авто и ж/д дорог;
- процессы, вызванные разработкой полезных ископаемых;
- процессы, вызванные сельскохозяйственной деятельностью;
- процессы, вызванные вырубкой лесов.

Таким образом, при проектировании строительства каких-либо объектов существует необходимость проведения специфических инженерно-геологических исследований, определяющих возможность активизации или возникновения тех или иных видов опасных ЭГП, с целью исключить или хотя бы свести к минимуму вредное воздействие на проектируемые объекты.

#### ***1.1.3. Принципы инженерно-геологического районирования***

Своеобразное географическое положение района предопределило большое разнообразие и сложность естественных проявлений геологических процессов. Практически каждый из компонентов природной среды характеризуется весьма широким спектром состояний и свойств.

Литолого-геологические комплексы – от весьма устойчивых интрузивных образований, до рыхлых современных осадков. Геоморфологические элементы – от среднегорья до заболоченных равнин. Гидрогеологические условия – наличием большого количества рек и водоемов. Климатические условия – от умеренно-континентального, до влажного предгорного климата. Антропогенная деятельность человека – весьма значительна, особенно в равнинной части территории.



Все вышеуказанные факторы создают предпосылки для большой дифференциации форм и закономерностей проявлений ЭГП, вплоть до появления совершенно новых их типов.

Согласно техническому заданию, перед данной схематической картой стоит задача районирования территории применительно к возможности освоения в плане строительства, а также определения возможности разработки и проведения защитных мероприятий от негативного воздействия опасных ЭГП.

За основу данного районирования взята степень сложности освоения при строительстве – в первую очередь; распространение и активность ЭГП – во вторую; разделение ЭГП по генетическим типам и геологическая приуроченность – в третью очередь.

В связи с этим, для инженерно-геологического районирования выделены три района по степени сложности их освоения:

- **I Район.** Территории, где производство строительных работ требует минимального комплекса специальных инженерно-строительных мероприятий, обычно заключающихся в общей планировке территории и регулировке ливневого стока.

- **II Район.** Территории, пригодные к застройке, но при их освоении требуется проведение комплекса специальных инженерных мероприятий по защите от существующих и возможных неблагоприятных ЭГП. Чаще всего это значительные объемы земляных работ, строительство защитных сооружений (таких как подпорные стенки, водоотводные каналы, дамбы, забивка свай и т.п.).

- **III Район.** Территории, малоприспособные для застройки или полностью непригодные. Для их использования необходимо проведение дорогостоящих подготовительных и защитных инженерных мероприятий в больших объемах.

Разработка комплекса мероприятий должна производиться в каждом конкретном случае при освоении территорий данного района.

**I Район. Территории, с благоприятными для застройки инженерно-геологическими условиями.**

Пологонаклонные (до  $5^\circ$ ) или практически горизонтальные поверхности, слабопораженные эрозийной сетью.

В горной части района – это гребневые части водораздельных хребтов, разделенные выположенными седловинами. Породы, слагающие эти поверхности представлены слабовыветрелыми коренными флишевыми отложениями мела и палеоцена, перекрытыми рыхлыми четвертичными маломощными горизонтами (мощность, в основном, от 1 до 4 м).

Грунтовые воды развиты спорадически, в основном на глубинах более 7 м.

Инженерно-геологические условия весьма благоприятны для застройки. Опасные проявления ЭГП на данных территориях – практически отсутствуют. Основное препятствие для освоения района – труднодоступность и отсутствие подъездных путей.

В степной части района литологический состав отложений практически однородный и характерен для всей территории. Представлены отложения эолово-делювиальными лёссовидными суглинками, макропористыми, с включениями мелкокристаллического гипса и карбонатов. Мощность достигает 40 м. Уровень грунтовых вод обычно более 5 м.

В район включены площади надпойменных террас крупных рек, литологический состав отложений практически однородный для всей степной части района. Представлены отложения галечниками, песками ниже и верхнечетвертичного возраста, мощностью более 70 м.

Глубины залегания грунтовых вод имеют весьма неравномерное распространение по территории и в основном составляют от 0,5 до 4,0 м - в северной части, достигая 7-9 м - в южной. Кроме того, УГВ первых от поверхности водоносных горизонтов на этих территориях сильно зависит от рельефа местности и главным образом от атмосферных условий.

В целом инженерно-геологические условия благоприятны для застройки. Опасные проявления ЭГП – практически отсутствуют. Возможны отдельные, локальные проявления подтопления и просадочности глинистых пород.

В связи с литологическим составом слагающих поверхности пород, следует указать на необходимость детального исследования грунтов строительных площадок на набухание и просадочность.

## **II Район. Территории, застройка которых возможна при условии проведения специальных инженерных мероприятий.**

### ***II а. Подрайон современных высоких пойменных речных террас.***

Распространен вдоль рек, занимая обширные площади наиболее выположенной части речных долин. Литология слагающих пород, представлена суглинками, глинами, галечниками, валунами, гравием, галькой, песками разнозернистыми. В горной части отложения представлены мелкими галечниками с песчаным заполнителем.

Породы района практически повсеместно обводнены, уровни грунтовых вод подвержены резким сезонным колебаниям, результатом чего является заболачиваемость части территорий района. В период выпадения экстремально большого количества осадков и соответственно резкого подъема уровня рек, возможно частичное затопление данного района. В отдельных частях района значительно развита боковая эрозия рек (размывы уступов террас) и связанные с ней оползневые и обвальные процессы.

При освоении территории района необходимо учитывать очень сложные гидрогеологические условия. Кроме гидроизоляции фундаментов сооружений, потребуется организация водоотлива из строительных котлованов и траншей. На большинстве строительных площадок потребуется искусственное повышение территории (отсыпка) на 2 и более метров.

Из защитных мероприятий необходимо предусмотреть спрямление и укрепление бортов и днищ русел рек, на наиболее активно размываемых участках. Кроме того, на территориях интенсивной застройки необходимо учесть возможность затопления, в периоды выпадения катастрофически максимального количества осадков, для чего предусмотреть, как минимум, обязательное обвалование русел рек.

При выборе фундаментов зданий и сооружений в областях развития глинистых отложений, следует учитывать сильные колебания уровня грунтовых вод и связанные с этим изменения характеристик глинистых оснований ведущих к деформациям сооружений. В связи с вышеизложенным при строительстве в данном подрайоне рекомендуется устройство фундаментов на свайных основаниях.

***IIб. Подрайон переработанных денудацией эрозионных склонов средней крутизны (10-30 %).***

Распространен, в основном, по бортам крупных балок и рек. Характеризуется склонами средней крутизны, сложенными в основании слабыветрелыми коренными породами, с поверхности, перекрытые элювиально-делювиальными четвертичными отложениями. Литологически делювий представлен лессовидными суглинками и супесями, мощностью не более 10 – 14 м.

Склоны осложнены эрозионной сетью различного генезиса. К этому же подрайону отнесены отдельные крупные овраги и балки, имеющие выположенные склоны и неявно выраженные эрозионные врезы.

Основным отрицательным ЭГП на территории подрайона является активная эрозия временных водотоков, иногда встречаются оползневые процессы в делювиальных склоновых отложениях, связанные в основном с сезонным насыщением четвертичного делювия влагой и техногенным воздействием жизнедеятельности человека. Последнее, является наиболее активным фактором, провоцирующим оползнеобразование в данном подрайоне.

Освоение подрайона потребует значительного объема земляных работ по планировке местности и большого комплекса инженерных мероприятий по предотвращению активизации оползневых процессов в местах застройки (дренаж грунтовых вод, строительство подпорных стенок, регулирование дождевого стока, дернование склона с техногенно-нарушенным покровом и т.д.).

Рекомендуется, при детальном инженерно-геологическом изыскании, проводить специальные противооползневые исследования для установления наиболее рационального объема и характера противооползневых мероприятий.

**III Район. Территории, застройка которых затруднительна и требует проведения большого и сложного комплекса инженерных мероприятий.**

***III а. Подрайон крутых (свыше 30%) эрозионных склонов, обрывов, включая современные активные проявления ЭГП различного генезиса.***

В средней и северной части описываемой территории, имеет небольшое площадное распространение, большей частью вдоль бортов рек. Характеризуется сложным, сильно расчлененным рельефом, с уклонами более 30%. Четвертичный покров развит спорадически, мощность до 2-5 м. Грунтовые воды практически повсеместно отсутствуют.

Подрайон включает в себя территории активного проявления вредных и опасных ЭГП. К данному подрайону отнесены области распространения оврагов и балок с крутыми склонами (более 30%) и значительными эрозионными врезами.

Характерные для подрайона проявления ЭГП:

- активная эрозия временных мелких водотоков;
- интенсивное физическое выветривание;
- оползневые и обвально-осыпные процессы;
- речная эрозия.

В южной – горной части данный подрайон имеет значительное площадное распространение. Сложный, сильно расчлененный рельеф с уклонами более 30 % характерен практически для всего подрайона. Мощность слабо развитого четвертичного покрова обычно не превышает 4 м.

Грунтовые воды практически повсеместно отсутствуют.

Характерные для подрайона (горной части) проявления ЭГП:

- активная эрозия временных мелких водотоков;
- интенсивное физическое выветривание;
- оползневые процессы различного генезиса;
- обвальные, обвально-осыпные и обвально-оползневые процессы;
- речная эрозия.

Гражданское строительство на территории данного подрайона не рекомендуется. При необходимости строительства специальных сооружений (линейные сооружения, мостовые переходы и т. д.) рекомендуется проведение комплекса инженерных мероприятий, который может содержать следующие виды работ:

- противообвальные;
- противооползневые;
- противоосыпные;
- противоэрозионные (спрямление русел, сооружение защитных дамб, водоотводов и т.п.);
- планировка площадок (с большими объемами земляных работ);
- сооружение подпорных стенок;
- организация поверхностного стока и т.д.

### ***III б. Подрайон современных низких пойменных террас рек и балок.***

Распространен в речных долинах и днищах балок. Поверхность пойменных террас рек почти горизонтальная с микрорельефом прирусловых валов, старичных понижений, временных паводковых русел.

В северной и центральной части территории отложения данного подрайона литологически представлены большей частью переслаиванием суглинков, глин, разнородных песков с линзами сильнопесчаных галечников. Мощности не выдержаны по площади и могут составлять от 4 до 10 м.

Проницаемость пород очень высока, имеется прямая гидравлическая связь с поверхностными водами. УГВ постоянно высокий (от 0 до 1 м).

В южной – горной части территории отложения данного подрайона представлены большей частью валунно-галечниковыми отложениями, с песчаным, реже глинисто-песчаным заполнителем.

Имеется прямая гидравлическая связь с поверхностными водотоками. УГВ постоянно высокий (от 0 до 1 м).

В периоды интенсивного выпадения осадков территории подрайона затопляются и остаются затопленными в течение нескольких дней. Периодичность затопления – регулярно, возможно до нескольких раз в год.

Гражданское строительство не рекомендуется. При необходимости строительства специальных сооружений (линейные сооружения, мостовые переходы гидротехнические сооружения, насосные станции и т.д.) рекомендуется:

- сплошное укрепление (бетонирование) русел в районе застройки;
- возведение водоотбойных стенок;
- осушение заболоченных земель;
- создание искусственной площадки (насыпной) под строительство, высотой не менее 2-х метров;
- устройство систем дренажа для отвода грунтовых и поверхностных вод при подтоплении, особенно в паводковые периоды;
- гидроизоляция фундаментов.

### ***IIIв. Подрайон современных активных селевых конусов выноса.***

Имеет значительное распространение в южной (горной) части территории и приурочен к балочным врезам постоянных и временных водотоков. Включает в себя территории по которым происходит непосредственное движение селевого потока, а так же площади распространения конусов выноса твердой составляющей. Большинство конусов выноса имеют весьма незначительные размеры. Рельеф поверхности мелкобугристый, слабовыпуклый, осложненный эрозией временных водотоков.

Литологически представлен глинами, суглинками, переполненными грубообломочным материалом местных флишевых пород. Мощность, обычно, не превышает 10 м. Грунтовые воды развиты спорадически, подвержены значительным сезонным колебаниям. Обычно УГВ превышает 3 м.

Из наиболее активных форм проявлений ЭГП можно выделить кратковременное затопление и эрозионную деятельность временных потоков в периоды выпадения большого количества осадков.

Кроме того, на территории данного подрайона отмечаются локальные проявления плоскостного смыва, оползневого процесса и обвально-осыпных проявлений.

Застройка территории данного подрайона видится весьма проблематичной в связи с частыми прохождением селей потоков различной силы. Гражданское строительство не рекомендуется. При необходимости возведения сооружений в данном подрайоне методы и объемы подготовительных защитных мероприятий необходимо определять применительно к конкретной ситуации. Комплекс защитных инженерных мероприятий может содержать следующие виды работ:

- спрямление и углубление русел эрозионных врезов, по которым происходит вынос обломочного материала и движение водного потока;
- бетонирование стенок и дна русел водотоков;
- устройство селеуловителей для задержки твердой составляющей селевого потока;
- устройство защитных стенок и дамб для отведения селевого потока;
- устройство фундаментов на свайных основаниях.

## **1.2. Административное устройство муниципального образования**

### **Передовское сельское поселение**

Передовское сельское поселение расположено в южной части Отрадненского района, в 337 км от города Краснодара.

Административные границы сельского поселения проходят по смежеству с поселениями Отрадненского района:

- на севере с Надеженским сельским поселением;
- на северо-востоке с Удобненским сельским поселением;
- на северо-западе с Подгорненским сельским поселением.

На юго-востоке и юго-западе Передовское сельское поселение граничит с Зеленчукским и Урупским районами Карачаево-Черкесской Республики.

Границы Передовского сельского поселения установлены на основании Закона Краснодарского края «Об установлении границ муниципального образования Отрадненский район, наделении его статусом муниципального района, образованием в его составе муниципальных образований – сельских поселений – и установлении их границ», принятого Законодательным Собранием Краснодарского края 23 июня 2004 года.

В границах муниципального образования Передовское сельское поселение находятся 3 сельских населенных пункта: 1 станица (Передовая) и 2 хутора (Байбарис, Ильич).

Численность населения сельского поселения по оценке на 01.01.2010 г. составляла 4217 человек.

Территория сельского поселения в пределах существующей административной границы 212,2 км<sup>2</sup>, что составляет 8,6 % от территории Отрадненского района. Плотность населения – 20 человек на 1 км<sup>2</sup>.

Центром муниципального образования является станица Передовая, которая расположена в северо-восточной части поселения, в 35 км от районного центра станицы Отрадной и в 337 км от краевого центра города Краснодара.

Основной транспортной магистралью является автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения Отрадная – Удобная – Ильич III, IV технической категории.

### 1.3. Экономическая база развития муниципального образования

Не смотря на то, что Передовское сельское поселение самое удаленное поселение Отрадненского района и находится в зоне рискованного земледелия, оно является одним из инвестиционно привлекательных муниципальных образований района, обладающее значительными ресурсами для дальнейшего развития (минерально-сырьевые, туристско-рекреационные, достаточные демографические и трудовые ресурсы).

Ключевым фактором, определяющим социально-экономическое развитие сельского поселения, является сложившаяся на протяжении многих лет традиционная сельскохозяйственная специализация.

Общая площадь территории Передовского сельского поселения составляет 29 829,3 га, в том числе земли сельскохозяйственного назначения – 17316,18 га.

Сельскохозяйственный сектор экономики представлен 1 бюджетообразующим сельскохозяйственным предприятием (ООО Васюринский МПК) и 7 крестьянско-фермерскими хозяйствами (КФХ), из них 5 КФХ – растениеводство (земельный участок 636 га, выращивается ячмень, пшеница, кукуруза, подсолнечник, картофель) и 2 КФХ – животноводческие (67 голов КРС), а так же в личных подсобных хозяйствах занято более 0,46 тыс. человек.

Далее в таблице 3 представлены показатели производства основных видов сельскохозяйственной продукции.

Таблица 3

Показатель, единица измерения	2008 год	2009 год	2009 г. в % к 2008 г.
Объем продукции сельского хозяйства всех категорий хозяйств, тыс. рублей	89,1	90	101,0
в том числе личных подсобных хозяйств, тыс. рублей	24	25	104,2
<b>Производство основных видов сельскохозяйственной продукции</b>			
Зерно (в весе после доработки), тыс.т	3,3	3,5	78,9
Кукуруза, тыс. тонн	0,660	0,800	121,2
Подсолнечник (в весе после доработки), тыс. тонн	0,13	0,12	92,3
Картофель - всего, тыс. тонн	0,82	0,9	109,8
в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн	0,82	0,9	109,8
Овощи - всего, тыс. тонн	0,01	0,01	100
в том числе в личных подсобных хозяйствах,	0,01	0,01	100,0



Показатель, единица измерения	2008 год	2009 год	2009 г. в % к 2008 г.
тыс. тонн			
Скот и птица (в живом весе)- всего, тыс. тонн	0,30	0,28	93,3
в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн	0,14	0,12	85,7
Молоко- всего, тыс. тонн	1,68	1,70	101,2
в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн	0,9	0,8	88,9
Яйца- всего, тыс. штук	1334	1332	99,9
в том числе в личных подсобных хозяйствах, тыс. тонн	1334	1332	99,9

По оценке 2009 года объем продукции сельского хозяйства всех категорий хозяйств составил 90,0 млн. рублей или 101 % к уровню 2008 года.

Анализ полученного валового сбора сельскохозяйственных культур за период 2008-2009 гг. показывает нестабильность объемов производства, так производство зерна снизилось на 21,1 %, подсолнечника – 7,7%.

В отрасли животноводства объемы производства мяса скота и птицы (в живом весе) по поселению составляет 0,28 тыс. тонн. По сравнению с уровнем предшествующего года данный показатель снизился на 6,7 %.

Основными производителями овощей и картофеля являются ЛПХ, в которых сосредоточено 100 % производства. В целом по поселению за 2009 год сбор урожая овощей составил 0,01 тыс. тонн, картофеля 0,9 тыс. тонн.

Сельскохозяйственная продукция, выращенная в КФХ и ЛПХ Передовского сельского поселения реализуется на территории ярмарки поселения и района, а так же на мясокомбинаты Тихорецкий, Армавирский, Кропоткинский ООО «Кубанское мясо».

В станице Передовой расположены цех по переработке молока и Передовский хлебозавод (филиал ООО «Отраденского хлебокомбината»).

В настоящее время в цехе по переработке молока производится несколько сортов сыра (домашний, отраденский, «казачка», президентский, гусарский, соломка, сулугуни, брынза, адыгейский), кроме этого, сметана и сливочное масло. Возможная мощность переработки сырца, составляет 20 тонн молока в сутки. Объем производства молочной продукции 230 тонн в год. При работе цеха на полную мощность задействовано 30 рабочих мест.

Передовский хлебозавод, филиал ООО «Отраденского Хлебокомбината».

Общество осуществляет следующие виды деятельности:

-производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения;

-производство сухих хлебобулочных изделий и мучных кондитерских изделий длительного хранения;

- розничная торговля хлебом и хлебобулочными изделиями;
- розничная торговля мучными кондитерскими изделиями.

Объем производства 1 тонна хлебобулочных изделий в сутки (хлеб -12 наименований, 16-наименований булочки, 4-наименования диетической продукции). Среднесписочная численность работников – 19 человек.

На территории Передовского сельского поселения набирает обороты такое направление сельскохозяйственной отрасли как пчеловодство. Сегодня на территории поселения содержится свыше 105 пасек, состоящих из 4762 пчелосемей, в которых производится сбор продуктов пчеловодства в течение 6-ти месяцев в году. С каждым годом происходит увеличение пасек за счёт большого спроса на мёд и пчелиное молочко. Для сравнения: в 2007 году было 74 индивидуальных пасек, состоящих из 3363 пчелосемей, а в 2008 году 95 пасек, состоящих из 4140 пчелосемей. Важным сырьем для изготовления апифипродукции являются производимые на пасеках маточное молочко, мед, прополис, трутневый расплод, пчелиная обножка (цветочная пыльца), перга, пчелиный яд, воск.

В станице Передовой расположено предприятие частного предпринимателя Полянского А.Д. по заготовке лекарственных растений идущих в дальнейшем на изготовление фито чаев и лекарственных препаратов. Поставка лекарственного сырья осуществляется в ООО «Лекс» Московской области.

Передовское сельское поселение относится к типичной области предгорий Кавказа и располагает разнообразными естественными природными ресурсами.

Природный и ресурсный потенциал сельского поселения складывается из минерально-сырьевых, водных, земельных, лесных, охотничьих, рыбных и рекреационных ресурсов.

На территории поселения содержатся разнообразные полезные ископаемые, запасы большинства из которых, пригодны для промышленной разработки, которые в настоящее время практически не используются. В предгорьях в больших количествах, пригодных для промышленной переработки, залегают известняки, сланцы, и камень ракушечник. Здесь огромные месторождения гипса, прикрытые остаточными породами: песком, глиной, гравием, галькой. Гипс - одно из главных богатств района. Белый, розовый, мелкозернистый, сахаровидный, мраморовидный. По своим свойствам сырьё отвечает гипсу строительному, формовочному и гипсовому камню для производства вяжущих материалов, декоративного отделочного камня.

Передовское сельское поселение располагает разнообразными и богатыми природными ресурсами, которые могут быть эффективно использованы для рекреационной деятельности и туризма.

К природным достопримечательностям Передовского сельского поселения, использование которых возможно отнести к рекреационному потенциалу с целью привлечения туристов, можно отнести следующие объекты:

горы - Лысая, Баранаха, Барабан, Рогожинское озеро; скальные образования Урупского, Кувинского, Гамовского ущелий; водопады в Извещательной, Щелканской балках, уникальное природное создание - «Скальные окна»; пещеры - Извещательная, Сталактитовая, Ильичёвское городище; горные альпийские луга, стремительные, с чистой прозрачной водой речки, обладающие рыбными запасами, в том числе и горной форели, лесные массивы среди открытых скальных обнажений в Кувинском, Гамовском, Урупском и Щелканском ущельях

#### ***1.4. Существующая территориально-планировочная организация***

Передовское сельское поселение расположено в юго-восточной части Отрадненского района на северном склоне Главного Кавказского хребта и имеет общие границы с тремя сельскими поселениями и Карачаево-Черкесской республикой. Поселение занимает территорию 29,83 тыс.га.

Расстояние от станицы Передовой до районного центра ст. Отрадной составляет около 35 км. (от центра до центра), до краевого центра г. Краснодара – 337 км.

В состав сельского поселения входят три населенных пункта - станица Передовская – административный центр, хутора Ильич и Байбарис. Общая численность населения Передовское сельское поселение на 01.01.2007г. составляла 4248 человек.

В соответствии с геоморфологическим районированием территория поселения входит в пределы Низких гор Северо-Западного Кавказа.

Главной водной артерией станицы Передовского поселения является река Уруп, которая является левым притоком р. Кубани. Водный режим р. Уруп неустойчив.

Рельеф Передовского поселения разнообразен – от предгорных равнин до альпийских лугов. Высота над уровнем моря составляет от 300 до 1500 м. Климат мягкий, характеризуется незначительными перепадами температур, с жарким летом и мягкой зимой.

Несмотря на небольшие размеры, территория поселения удивительно богата историческими и природными памятниками, полезными ископаемыми и целебными водами, а также природно-климатическими и ландшафтными ресурсами, редкими лекарственными травами, рыболовными и охотничьими угодьями, реками и озерами.

Для туристов эти места завораживающе красивы и разнообразны. В настоящее время администрацией муниципального образования Отрадненский район разработано 15 туристических маршрутов, предлагаемых туристам-пешеходам, на автомобилях повышенной проходимости, а также для конных прогулок различной степени сложности.

В долине реки Уруп на северо-восточной окраине станицы Передовой расположено месторождение минеральных вод «Медуница»- главное богатство поселения. Поисково-оценочные и разведочные работы, произведенные в 1980-1993 годах ГПП ГК «Кубаньгеология» для создания гидроминеральной базы проектируемого санатория и завода по розливу лечебно-столовых вод, выявили три типа минеральных вод:

- маломинерализованная, теплая, сульфатно-натриевая без специфических компонентов вода Ачалукского типа, скважина 1604;
- маломинерализованная, теплая, слабосульфидная вода Псекупского типа, скважина 1461;
- среднеминерализованная, сульфатно-натриевая, холодная вода Буйского типа, скважина 1470.

Согласно последним исследованиям, все большее количество людей предпочитает отправляться на отдых не в места массового скопления людей, а в заповедные зоны, так как это полезнее, интереснее и гораздо дешевле.

Отраденский район - один из немногих заповедных уголков Кубани, природа которого сохранена практически в первозданном виде, и это относится в первую очередь к предгорьям района – территории Передовского поселения. Здесь имеются прекрасные возможности также для экстремального отдыха: дельтапланизма, альпинизма, каньонинга, джип-сафари, горного вело- и спелеотуризма. Индустрия туризма и рекреации здесь имеет большое будущее и широкие возможности при условии вложения средств в развитие инфраструктуры, строительство соответствующих учреждений отдыха и туризма: туристических баз, спортивных комплексов.

Целебный климат, живительные минеральные воды, лечебные травы, головокружительные ландшафты дают редкую возможность не только отдыхать, но и поправлять здоровье. В настоящее время ведутся проектно-изыскательские работы и поиск инвесторов для реализации проекта «Медуница» - ему придается особое значение в инвестиционном портфеле района.

По территории Передовского сельского поселения со стороны районного центра и станицы Удобной подходит автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения «ст-ца Отрадная -ст-ца Удобная - х.Ильич» III – IV технической категории. Поскольку дорога является тупиковой и единственной в поселении, транспортная сеть развита слабо, что, в свою очередь отражается на экономическом развитии поселения и населенных пунктов.

По территории Передовского сельского поселения в том же направлении проходит высоковольтные линии мощностью 35 кВ, подходящая к ПС 35/10 кВт «Передовая».

В проектируемом поселении можно выделить три основные планировочные зоны: сельскохозяйственного назначения, интенсивного градостроительного освоения (в первую очередь территории в границах населенных пунктов станицы Передовой и хутора Ильич), лесные (в том числе рекреационные).

В границах поселения на землях сельскохозяйственного назначения – в зоне предгорных равнин и межгорных террасированных долин - расположены животноводческие фермы, полевые станы бригад, на территории которых функционируют мастерские, зернотоки, зернохранилища, конторские здания, стоянки сельскохозяйственной техники. В основном они примыкают к границам центра поселения. Земли данной категории занимают северную половину поселения.

Южная часть поселения – зона низкогорного, холмистого рельефа и среднегорного рельефа с расчлененностью долинами рек и отрогами Кавказского хребта – занята преимущественно землями лесного фонда. Они являются наиболее привлекательными с туристическо-рекреационной точки зрения.

На территории Передовского сельского поселения к юго-западу от станицы Передовой находятся месторождения гипса. Передовское месторождение представлено пастообразной залежью гипса, скрытой мощностью от 18,7 до 27,7 м. Имеется гипс белый и розовый мелкозернистый сахаровидный, мраморовидный и фарфоровидный.

Площадь поселения в установленных границах – 29 829,3 га.

### **Станица Передовая**

Жилая зона станицы включает жилую застройку с учреждениями обслуживания, зелеными насаждениями, объектами и сооружениями коммунального назначения, транспорта и инфраструктуры. Преобладающей в жилой зоне является жилая застройка с приусадебными участками.

Планировочная структура станицы характеризуется следующими особенностями: хаотичная сетка улиц и дорог и конфигурации жилых кварталов по периметру станицы, сформировавшаяся вокруг регулярной прямоугольной структуры центральной части станицы. В направлении север-юг станицу пересекает приток Урупа река Аргош. С севера к землям населенного пункта примыкает пойменная часть реки Уруп, с востока и юга – сложный рельеф с резким повышением. К западу от станицы расположено два скотомогильника, один из которых действующий, и ряд сельскохозяйственных предприятий (СТФ и МТФ).

Жилой фонд станицы – это преимущественно индивидуальные жилые дома усадебного типа, незначительное количество усадебных 2-квартирных домов. Плотность застройки высокая только в центральной части, на окраинах – средняя. Среди жилой застройки размещены участки общеобразовательной школы №8, детского сада №12 и школы-интерната.

Исторически многофункциональный общественный центр станицы сложился практически в геометрическом центре станицы вдоль улиц Красной, Белоруссовой, Ленина и Больничной. В его состав входят учреждения станичного и межселенного значения: административные здания, отделения

банков, милиции, учреждения связи, Сельский Дом культуры, парк, спортивный корпус, школа искусств, храм Дмитрия Салунского, Передовская участковая больница с амбулаторией, магазины, кафе и т.д. Окраины объектами обслуживания практически не охвачены.

Достаточно развита, особенно в центральной части станицы, структура обслуживания торговыми предприятиями.

Станица недостаточно обеспечена объектами культурно-развлекательного и спортивными плоскостными сооружениями, зелеными насаждениями общественного пользования, отсутствуют пожарное депо, баня, станция скорой медицинской помощи, прачечная, автопавильон местных сообщений, гостиница.

Площадь населенного пункта в установленных границах – 1730, 38 га.

**Хутор Ильич** расположен в центральной части поселения на замыкании региональной или межмуниципальной автодороги «ст-ца Отрадная-ст-ца Удобная-х.Ильич». Хутор занимает оба берега горной реки Кува, с руслом сложной конфигурации, непредсказуемым характером, как и все горные реки. Планировочная структура населенного пункта повторяет повороты реки и подчиняется изгибам рельефа местности и поэтому имеет живописную конфигурацию. Большую часть территории хутора составляет территория жилой застройки усадебного типа. Из объектов обслуживания в хуторе функционируют библиотека, отделение почтовой связи – все это в здании не действующей школы, магазин, церковь. При въезде в хутор по улице Центральной находятся действующее частное животноводческое предприятие (содержание коров, свиней, овец). На возвышенном месте к востоку от Ильича располагается действующее кладбище.

Очень низкий уровень благоустройства и уровень обеспеченности населения объектами обслуживания, отсутствие дорог с асфальто-бетонным покрытием.

Именно в хуторе Ильич берут начало 15 туристических маршрутов Отрадненского предгорья.

Численность проживающих в хуторе на 01.01.2010 г. составляла 241 чел, площадь населенного пункта – 347,42 га. Площадь, занимаемая хутором, составляет 347,41 га.

**Хутор Байбарис** находится в 2,5 км. западнее х. Ильич. В населенном пункте проживают 7 чел. Площадь, занимаемая хутором, составляет 96,33 га.

### ***1.5. Численность и состав населения***

Социально-экономическое развитие Передовского сельского поселения определяется совокупностью внешних и внутренних условий, одним из которых является демографическая ситуация.

По данным администрации Передовского сельского поселения численность населения по оценке на 01.01.2010 г. составляет 4 217 человек.

Наиболее крупным населенным пунктом поселения является станица Передовая, на территории которой проживает 94,1 % от общей численности населения поселения.

Так же имеется населенный пункт, на территории которого в настоящее время проживает 7 человек – хутор Байбарис.

Далее в таблице 4 представлена характеристика динамики численности населения Передовского сельского поселения в разрезе населенных пунктов.

Таблица 4

Наименование населенного пункта		Численность населения, человек		2010 г. к 2002 г., %
		2002 год	2010 год	
<b>Передовское СП</b>		<b>4650</b>	<b>4217</b>	<b>90,7</b>
1	ст. Передовая	4320	3969	91,9
2	х. Байбарис	3	7	-
3	х. Ильич	327	241	73,7

За рассматриваемый период численность населения сельского поселения снизилась на 433 человека или на 9,3 %.

Не смотря на устойчивую тенденцию снижения численности населения сельского поселения, в течение последних 5 лет наметилась положительная тенденция изменения основных демографических показателей (рисунок 1).

За рассматриваемый ретроспективный период уровень рождаемости достиг в 2009 году 10,8 промилле (при значении 7,4 промилле в 2000 году). Более высокий уровень смертности обусловлен прежде всего высокой долей населения пенсионного возраста. Но, несмотря на это, начиная с 2004 года уровень смертности сократился 30,0 %.



**Рисунок 1 – Динамика основных демографических показателей Передовского сельского поселения**

Показатели рождаемости и смертности оказывают влияние на показатель естественного прироста (убыли) населения. Для территории сельского поселения начиная с 1990 г. характерной является естественная убыль населения, т.е. превышение смертности над рождаемостью. И хотя последние годы характеризуются некоторыми положительными тенденциями сокращения естественной убыли (-7,1 промилле в 2009 г. против -17,3 промилле в 2004 г.), тем не менее, превышение смертности над рождаемостью остается определяющим фактором естественной убыли населения.

Так же на постоянное снижение численности населения влияет стабильный отток населения с территории Передовского сельского поселения. Однако, начиная с 2003 года, интенсивность миграционного оттока населения стала снижаться, и в 2009 году миграционный прирост составил 5,2 промилле.

Благодаря положительному сальдо миграции в сельском поселении стабилизируется общий прирост численности населения (рисунок 2).





**Рисунок 2 – Динамика показателей общего прироста численности населения Передовского сельского поселения**

Ярким показателем демографической ситуации является возрастная структура населения сельского поселения. Вследствие негативных тенденций в естественном движении на территории Передовского сельского поселения сложилась регрессивная возрастная структура населения.

Существующая возрастная структура населения сельского поселения выглядит следующим образом: доля детей и подростков – 17,4 % от общей численности населения, граждан трудоспособного возраста – 47,1 %, старше трудоспособного возраста – 35,5 %.

Одним из социально-демографических последствий длительного старения населения может стать его неблагоприятное влияние на формирование трудовых ресурсов, которые характеризуются коэффициентом демографической нагрузки (число лиц нетрудоспособного возраста на 1000 трудоспособного). В настоящий момент этот показатель составляет 1123 человека нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного, из них 369 – это дети (0-15 лет) и 754 – лица пожилого возраста.

### **1.6. Жилищный фонд**

Жилищный фонд Передовского сельского поселения представлен многоквартирными (2-х квартирными) жилыми домами с приквартирными участками и индивидуальными жилыми домами.

Общая площадь жилищного фонда сельского поселения по состоянию на 01.01.2010 г. составляла 79,29 тыс. м<sup>2</sup>, в т.ч.:

- многоквартирная жилая застройка с приквартирными участками – 2,45 тыс. м<sup>2</sup>;

- индивидуальная жилая застройка – 76,84 тыс. м<sup>2</sup>.

Сведения о распределении жилищного фонда в разрезе населенных пунктов представлены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование населенного пункта	Распределение жилого фонда					Общая площадь жилого фонда, тыс. м²	Жилищная обеспеченность, м² на 1 чел.
		Индивидуальные жилые дома		многоквартирные жилые дома с приквартирными участками				
		кол-во домов	тыс. м² общей площади	кол-во домов	кол-во квартир	тыс. м² общей площади		
1	ст.Передовая	1721	70,76	17	34	2,45	73,21	18,6
2	х.Байбарис	2	0,13	-	-	-	0,13	18,6
3	х.Ильич	147	5,95	-	-	-	5,95	24,7
Итого		1870	76,84	17	34	2,45	79,29	18,8

Существующая жилищная обеспеченность в среднем по Передовскому сельскому поселению составляет 18,8 м<sup>2</sup> на 1 человека, что ниже на 6,5 % районных показателей.

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда по поселению составляет 0,94 тыс. м<sup>2</sup>, из которого 97 % расположено на территории станицы Передовой.

### 1.7. Структура обслуживания

Современная социальная инфраструктура Передовского сельского поселения, несмотря на определенное развитие по составу, вместимости и размещению по населенным пунктам, все еще недостаточно отвечает предъявляемым к ней требованиям.

Все учреждения культурно-бытового обслуживания сельского поселения, расположены на территории административного центра сельского поселения – станице Передовой.

По состоянию на 01.01.2010 г. на территории Передовского сельского поселения функционируют следующие учреждения образования:

- 1 общеобразовательная школа с общей проектной мощностью 750 мест, которую фактически посещают 457 человек;
- 1 учреждение дошкольного образования проектной вместимостью 70 мест, фактически посещают 45 детей.

Так же в станице Передовой функционирует школа-интернат на 90 учащихся.

Выше перечисленные учреждения расположены в центре сельского поселения станице Передовой, куда организован подвоз учащихся из хуторов Байбарис и Ильич.

Из внешкольных учреждений на территории станицы расположены музыкальная школа на 50 учащихся и филиал МУ ДОСН ДЮСШ «Дружба».

Учреждения культурно-досугового типа представлены Передовским сельским Домом культуры на 260 мест и сельской библиотекой с книжным фондом 6,4 тыс. экземпляров.

Сеть физкультурно-спортивных объектов представляет собой систему, состоящую из сооружений общеобразовательных учреждений и объектов сети общего пользования, которые расположены в станице Передовой: футбольное поле, волейбольная площадка, теннисный корт, полезная площадь которых составляет 6,2 тыс. м<sup>2</sup> и закрытый спортивный зал спортивной школы общей площадью 640 м<sup>2</sup>.

Сеть лечебно-профилактических учреждений муниципального образования представлена Передовской участковой больницей на 20 коек с поликлиникой на 65 посещений в смену.

Фармацевтическое обслуживание жителей сельского поселения осуществляет 1 аптека.

В сельском поселении имеется отделение центра социального обслуживания на дому – ГУСОКК Отрадненский КЦСО «Долгожитель». В отделении занято 26 соцработников, которые обслуживают население станицы Передовой.

По состоянию на 01.01.2010 г. потребительская сфера сельского поселения объединяет 20 хозяйствующих субъектов розничной торговли и 2 объекта бытового обслуживания.

Сфера розничных торговых предприятий представлена на потребительском рынке сельского поселения в основном стационарными магазинами общей торговой площадью 822 м<sup>2</sup>. Население обеспечено торговыми площадями в объеме 195 м<sup>2</sup> на 1000 жителей, что ниже нормативной в 1,5 раза (согласно СНиП 2.07.01-89\* обеспеченность торговой площадью на 1000 жителей должна составлять 300 м<sup>2</sup>).

Обеспеченность на 1000 населения м<sup>2</sup> торговой площади не соответствует норме ни в одном населенном пункте сельского поселения, 94,6 % от всего объема торговых площадей расположены на территории станицы Передовой.

Предприятия бытового обслуживания поселения представлены парикмахерской и пунктом ремонта бытовой техники.

### **1.8. Санитарное состояние**

Современное экологическое состояние природной среды определяется состоянием ее воздуха, поверхностных вод, почв, животного и растительного мира.

Главные экологические проблемы, которые требуют решения на территории Передовского сельского поселения и Отраденского района в целом, следующие:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- постоянно увеличивающееся количество отходов производства и потребления;
- загрязнение почв.

Санитарное состояние Передовского поселения в целом удовлетворительное.

На территории населенных пунктов отсутствует система сбора поверхностных вод и водопонижения с помощью открытых водоотводящих устройств и ливневой канализации.

Площадь зеленых насаждений общего пользования в станице значительно ниже нормативной, в хуторах они полностью отсутствуют.

Отсутствует благоустройство части жилых улиц поселения, санитарно-защитное озеленение предприятий и благоустроенное озеленение прибрежной полосы рек.

Отсутствует газификация и централизованная канализация на территории станицы Передовой и хуторов, сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы.

В наиболее застроенной части поселения – в станице Передовой - улицы частично благоустроены, озеленены в большей степени в центральной части станицы и частично – на окраинах. Очень низкий процент дорог с твердым покрытием.

Территории общественного пользования возле частных магазинов, кафе, а также общественных зданий – благоустроены в большей степени. Жилые улицы на окраинах станицы не имеют твердого покрытия.

Не соблюдены санитарно-защитные зоны: часть жилых кварталов в центральной части станицы расположена в санитарно-защитных зонах от предприятий – это мебельный цех, молочный цех, не действующие гаражи, в зоне от действующего кладбища – жилая застройка вдоль улиц: Мичурина и Сладкой, а также в зоне от неорганизованной свалки мусора и скотомогильников – застройка в западной части населенного пункта.

В целом проектируемая территория поселения и его центра в санитарно-гигиеническом отношении вполне пригодна для дальнейшего развития при условии соблюдения комплекса мероприятий, направленных на оздоровление ее микроклимата, сохранения памятников истории, выноса предприятий или проведения соответствующих мероприятий для устранения вредного воздействия на состояние окружающей среды.

## 1.9. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

### Чрезвычайные ситуации техногенного характера

*Чрезвычайная ситуация* – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

*Техногенная чрезвычайная ситуация* – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

*Источник техногенной чрезвычайной ситуации* – опасное техногенное происшествие (авария на промышленном объекте или транспорте, пожар, взрыв или высвобождение какого-либо вида энергии), в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

Возможными источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на проектируемой территории являются:

- аварии на взрывопожароопасных объектах,
- опасные происшествия на автотранспорте при перевозке опасных грузов.

Перечень и характеристика взрывопожароопасных объектах Передовского поселения Отрадненского района приведены ниже в таблице 6.

### Взрывопожароопасные объекты Передовского поселения Отрадненского района

Таблица 6

Наименование объекта	Место нахождения ПОО	Наименование опасного вещества	Количество опасного вещества общее (тонн)/(м <sup>3</sup> )
Передовское с/п (ст. Передовая)			
АЗС	Краснодарский край, Отрадненский район, ст.	нефтепродукты	20 (8 м <sup>3</sup> )

	Передовая, Передовское с/п ул. Ленина 1		
--	--	--	--

К основным поражающим факторам в случае аварий на ПВОО с сжиженными углеводородными газами (СУГ) относятся ударная волна и тепловое излучение. При разрушении емкостей с СУГ возможно образование «огненного шара».

Расчеты интенсивности теплового излучения при пожарах пролива топлива и параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве проведены в соответствии с Приложениями В, Д, Е к ГОСТ Р 12.3.047-98. Критерии для оценки поражения человека тепловым излучением пожара пролива топлива, а также повреждений зданий и поражения людей от волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве в результате пожара пролива топлива принимались в соответствии с данными таблиц 2 и 3 ГОСТ Р 12.3.047-98.

Результаты расчета зон действия поражающих факторов при максимальных по последствиям авариях на АЗС

Параметр		АЗС	
Пожар пролива		Огненный шар	
Расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м			
Без негативных последствий в течении времени	60,5	395	
Безопасно для человека в брезентовой одежде	38,5	272,5	
Непереносимая боль через 20-30 сек; Ожог 1-й степени через 15-20 сек; Ожог 2-й степени через 30-40 сек; Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин	30,5	226,5	
Непереносимая боль через 3 – 5 сек; Ожог 1-й степени через 6 – 8 сек; Ожог 2-й степени через 12 – 16 сек	24,75	193	
Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин	22,25	177,5	
Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры	19	157	
Волна давления при сгорании ТВС			
Расстояние от геометрического центра ГПВ облака, м			
Полное разрушение зданий	53		
50 %-ное разрушение зданий	75		
Средние повреждения зданий	109		
Умеренные повреждения зданий (поврежд-е внутр.перегородок, рам, дверей и т.п.)	194		
Нижний порог повреждения человека волной давления	387		
Малые повреждения (разбита часть остекления)	599		
Воздействие на человека			
Безусловный летальный (смертельный) исход	22		
Летальный (смертельный) исход в 50 % случаев	26		
Порог смертельного поражения	33		
Сильные травмы, переломы ребер, гипермия сосудов мягкой мозговой оболочки с частым смертельным исходом	39		
Сильная контузия, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей с возможным смертельным исходом	54		

Серьезные контузии, повреждение органов слуха, ушибы и вывих конечностей	71
Легкая общая контузия, временное повреждение слуха, ушибы и вывих конечностей	89
<b>Размер зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени (НКПР) паров (ГОСТ Р 12.3.047-98, приложение Б)</b>	
Цилиндр с основанием R и высотой h	387 599

На сетях газоснабжения поселения максимальными по последствиям являются следующие аварии:

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на отходящих газопроводах по поселению.

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на ГРП и ШГРП.

Аварии с загоранием (взрывом) природного газа в котельных.

Ожидаемые характеристики пожаров и масштабы термического поражения при разрывах технологического оборудования, а также надземных и подземных трубопроводов:

Технологические элементы (сосуды, трубопроводы)	Длина «струевого пламени», м	«Пожар в котловане»	
		Радиус зоны 100% поражения, м	Радиус зоны 1% поражения, м
Высокого давления	85	15	18
Низкого давления	66	13	15

Оценка последствий аварии на ГРП (ШРП) выполнена на основании «Методических указаний по проведению анализа риска для опасных производственных объектов газотранспортных предприятий ОАО «Газпром», том 1,2, Москва, 2003.

Радиус зоны термического поражения людей с летальным исходом не превышает 5 метров.

На котельных Передовского сельского поселения максимальной по последствиям аварией является взрыв природного газа, связанный с полным разрывом газопровода, обеспечивающего подачу топливного газа в помещения котельной.

Расчеты количества опасных веществ, способных принимать участие в аварии, а также зон действия поражающих факторов выполнялись согласно «Отраслевому руководству по анализу и управлению риском, связанным с техногенным воздействием на человека и окружающую среду, при сооружении и эксплуатации объектов добычи, транспорта, хранения и переработки углеводородного сырья с целью повышения их надежности и безопасности», М.: РАО «Газпром», 1996 и ГОСТ Р 12.3.047–98. «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

При возникновении максимальной по последствиям аварии в здании котельной, зона поражения ударной волной будет локализована непосредственно в самом здании (большая часть энергии ударной волны при взрыве будет затрачена на повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.).

Согласно Приложению к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве техногенных ЧС идентифицируются пожары и взрывы на ПВОО, в результате которых погибло 2 и более чел, число госпитализированных – 4 и более чел.; прямой материальный ущерб от которых составляет 1500 МРОТ и более.

Наиболее опасными происшествиями на транспорте, возможными на территории Передовского сельского поселения, являются аварии на автотранспорте, подвозящем СУГ (пропан) к АГЗС. Основные поражающие факторы, методики и результаты расчета зон действия поражающих факторов аналогичны приведенным для АГЗС.

В соответствии с Приложением к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве источника техногенной ЧС идентифицируются:

- пожары и взрывы на автотранспорте с числом погибших 2 и более чел., числом госпитализированных 4 и более чел.;
- аварии на автомобильном транспорте, перевозящем опасные грузы – любой факт аварии;
- повреждение 10 и более автотранспортных единиц;
- прекращение движения на данном участке на 12 часов вследствие ДТП – решение об отнесении ДТП к ЧС принимается комиссиями по ЧС органов исполнительной власти субъектов РФ или органов местного самоуправления в зависимости от местных условий;
- ДТП с тяжкими последствиями (погибли 5 и более человек или пострадали 10 и более человек).

Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на территории Передовского сельского поселения

К основным источникам ЧС биосоциального характера относятся инфекционные и паразитарные болезни людей, особо опасные болезни сельскохозяйственных животных, а также карантинные и особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений.

Оценка возможности возникновения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций из-за инфекционно-паразитарных болезней людей на рассматриваемой территории проведена согласно данным официальной статистики Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю («Государственный доклад о санитарно – эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в



Краснодарском крае в 2009 г.)) и Департамента здравоохранения Краснодарского края («Сравнительный анализ статистических показателей здоровья и здравоохранения в Отрадненском районе», 2009 г.); биолого-социальных чрезвычайных ситуаций из-за опасных болезней сельскохозяйственных животных – согласно данным официальной статистики государственного управления ветеринарии Краснодарского края и подведомственных ему учреждений («Доклад о результатах и основных направлениях деятельности на 2010-2013 г.г.», «Эпизоотологический мониторинг лептоспироза человека и животных в Краснодарском крае», 2010 г. и др.); биолого-социальных чрезвычайных ситуаций из-за карантинных и особо опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений – согласно данным Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Краснодарскому краю и Республике Адыгея.

В структуре эпидемических очагов преобладают инфекции с фекально-оральным механизмом передачи, составляющие около 90%. Доминируют острые кишечные инфекции установленной этиологии, сальмонеллез, шигеллез.

В последнее время, в связи с внедрением в практику новых диагностических систем и повышением качества работы по организации лабораторных исследований, вырос удельный вес эпидемических очагов ротавирусной и энтеровирусной этиологии.

Более половины чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера наблюдается в детских дошкольных учреждениях. Причиной большинства групповых заболеваний служат нарушения санитарно-противоэпидемического режима в учреждениях, не соблюдение гигиенических норм.

Реализация механизма передачи инфекций происходит преимущественно пищевым и контактно-бытовым путями. Растет значение инфекций с аэрозольным механизмом передачи. Особенность последних лет – регистрация заболеваемости высокопатогенным гриппом.

На рассматриваемой территории в динамике за три года отмечено:

- отсутствие заболеваемости дифтерией, столбняком, корью, полиомиелитом, клещевым энцефалитом, крымской геморрагической лихорадкой;
- снижение инфекционной заболеваемости ОКИ, дизентерией, В. гепатитом, лептоспирозом, педикулёзом, менингококковой инфекцией;
- снижение заболеваемости, болезненности активным туберкулезом и смертности от туберкулеза.

Наиболее распространенными карантинными объектами района являются амброзия полыннолистная, американская белая бабочка, восточная плодоярка,

картофельная моль. Они ежегодно снижают урожай сельскохозяйственных культур.

К числу наиболее распространенных болезней колосовых культур можно отнести мучнистую росу, септориоз, пиренофороз, сетчатый и полосатый гельминтоспориозы, ринхоспориоз, бурую, желтую и карликовую ржавчину, корневые и прикорневые гнили, снежную плесень, гибеллину, виды головни, фузариоз и чернь колоса, спорыню, бактериальные и вирусные инфекции.

На протяжении нескольких лет овощеводы наблюдают нарастание вирусных и бактериальных заболеваний томата, огурца, перца, баклажана, столовой свеклы, кабачка, а также картофеля.

Критерии отнесения инфекционных, паразитарных болезней и отравлений людей; особо опасных болезней сельскохозяйственных животных, а также карантинных и особо опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений к источникам биосоциальных ЧС:

Наименование источника ЧС	Критерии отнесения к ЧС
<i>Инфекционные, паразитарные болезни и отравления людей</i>	
Особо опасные болезни (холера, чума, туляремия, сибирская язва, мелиоидоз, лихорадка Ласса, болезни, вызванные вирусами Мар-бурга и Эбола)	Каждый случай особо опасного заболевания
Опасные кишечные инфекции (болезни I и II группы патогенности по СП 1.2.01 1-94)	Групповые случаи заболеваний - 10 - 50 чел. и более. Умерших в течение одного инкубационного периода 2 чел. и более.
Инфекционные заболевания людей невыясненной этиологии	Групповые случаи заболеваний - 10 чел. и более. Умерших в течение одного инкубационного периода 2 чел. и более.
Отравления людей	Решение об отнесении заболевания к ЧС принимается органами управления ГО и ЧС на основании данных, представляемых территориальными органами санэпиднадзора.
Эпидемии	Уровень смертности или заболеваемости по территориям субъектов РФ превышает годовой среднестатистический в 3 раза и более.
<i>Особо опасные болезни сельскохозяйственных животных</i>	
Особо опасные острые инфекционные болезни сельскохозяйственных животных: ящур, бешенство, сибирская язва, лептоспироз, туляремия, мелиоидоз, листериоз, чума (КРС, МРС), чума свиней, болезнь Ньюкасла, оспа, контагиозная плевропневмония	1. Каждый отдельный (спорадический) случай острой инфекционной болезни. 2. Несколько случаев острой инфекционной болезни (эпизоотия).
Прочие острые инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, хронические инфекционные болезни сельскохозяйственных животных (бруцеллез, туберкулез, лейкоз, сап и др.)	1. Гибель животных в пределах одного или нескольких административных районов субъекта РФ - 10 голов и более (эпизоотия). 2. Массовое заболевание животных в пределах одного или нескольких административных районов субъекта РФ - 100 голов и более (эпизоотия).
Экзотические болезни животных и болезни	Каждый случай болезни

невьясненной этиологии	
Массовая гибель рыб	Решение об отнесении случаев гибели рыб к ЧС принимается органами управления по делам ГО и ЧС на основании данных представляемых территориальными органами управления сельским хозяйством.
<i>Карантинные и особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений и леса</i>	
Массовое поражение растений болезнями и вредителями	Болезни растений, приведшие к гибели растений или экономически значимому недобору урожая на площади 100 га и более
Массовое поражение леса болезнями и вредителями	Решение об отнесении случаев болезней леса к ЧС принимается органами управления по делам ГО и ЧС на основании данных, представляемых территориальными органами

В целом надежность и безопасность эксплуатации проектируемой территории будет обеспечиваться всем комплексом мероприятий, приведенных в данном разделе градостроительной документации.

### **Чрезвычайные ситуации природного характера**

*Природная чрезвычайная ситуация* – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

*Источник природной чрезвычайной ситуации* – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

*Опасное природное явление* – событие природного происхождения (геологического, гидрологического) или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

К опасным природным явлениям, возможным на территории муниципального образования Отраденский район, относятся землетрясения, эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков (донные эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков и береговые эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков), эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков, затопление, селевые процессы, подтопление, заболачивание, оползни, обвально-осыпные процессы.

Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на Передовское сельское поселение.

К опасным геологическим явлениям и процессам, возможным на рассматриваемой территории, относятся землетрясения, оползни, обвально-осыпные процессы, переработка берегов, набухание и просадка грунтов.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС геологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий»:

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар; Деформация горных пород; Взрывная волна; Извержение вулкана; Нагон волн (цунами); Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников; Затопление поверхностными водами; Деформация речных русел
	Физический	Электромагнитное поле
Оползень. Обвал	Динамический	Смещение (движение) горных пород.
	Гравитационный	Сотрясение земной поверхности. Динамическое, механическое давление смещенных масс. Удар.
Переработка берегов	Гидродинамический	Удар волны; Размывание (разрушение) грунтов; Перенос (переотложение) частиц грунта
	Гравитационный	Смещение (обрушение) пород в береговой части
	Гравитационный	Смещение (обрушение) пород. Деформация земной поверхности.
Просадка в лесовых грунтах	Гравитационный	Деформация земной поверхности; Деформация грунтов

Опасность геологических явлений по категориям опасности на территории Передовского сельского поселения, в соответствии со СНиП 22-01-95, оценивается следующим образом:

землетрясения – весьма опасная категория;

оползни – весьма опасная категория;

просадочность лессовых пород – умеренно опасная категория.

В соответствии с Приложением к приказу МЧС России № 329 от 8.07.2004 г., указанные опасные геологические явления и процессы относятся к возможным источникам природных ЧС на рассматриваемой территории в следующих случаях:

- землетрясения – 5 баллов и более.

- оползни, обвалы, осыпи, просадка лессовых пород – число погибших 2 человека и более, число госпитализированных - 4 человека и более; прямой материальный ущерб от которого составляет гражданам – 100 МРОТ, организации – 500 МРОТ и более; разрушение почвенного покрова на площади - 10 га и более; гибель посевов с/х культур или природной растительности одновременно на площади - 100 га и более.

К опасным гидрологическим явлениям и процессам на рассматриваемой территории, относятся эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков, эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков (плоскостная, линейная, овражная эрозия), затопление во время паводков, подтопление, заболачиваемость, селевые процессы.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС гидрологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95:

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Подтопление	Гидростатический	Повышение уровня грунтовых вод
	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока грунтовых вод
	Гидрохимический	Загрязнение (засоление) почв, грунтов; Коррозия подземных металлических конструкций
Русловая эрозия	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока воды. Деформация речного русла.
Сель	Динамический	Смещение (движение) горных пород.
	Гравитационный	Удар.
	Гидродинамический	Гидродинамическое давление селевого потока.
	Аэродинамический	Ударная волна.
Наводнение. Половодье. Паводок. Катастрофический паводок	Аэродинамический	Ударная волна.
	Гидродинамический	Поток (течение) воды.
	Гидрохимический	Загрязнение гидросферы, почв, грунтов. Звуковой удар.
	Гидрохимический	Загрязнение гидросферы, почв, грунтов. Звуковой удар.

Опасность гидрологических явлений по категориям опасности в районе генерального плана Передовского сельского поселения, в соответствии со СНиП 22-01-95, оценивается следующим образом:

- сели – опасная категория;
- эрозия плоскостная, овражная – весьма опасная категория;
- эрозия речная – весьма опасная категория;
- подтопление – опасная категория;
- затопления территории – весьма опасная категория.

В соответствии с Приложением к приказу МЧС России № 329 от 8.07.2004 г., указанные опасные гидрологические явления и процессы относятся к возможным источникам природных ЧС на рассматриваемой территории в следующих случаях:

- эрозия, склоновый смыл – число погибших 2 человека и более, число госпитализированных - 4 человека и более; прямой материальный ущерб от которого составляет гражданам – 100 МРОТ, организации – 500 МРОТ и более; разрушение почвенного покрова на площади - 10 га и более; гибель посевов с/х культур или природной растительности одновременно на площади - 100 га и более;

- высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок), сель – решение об отнесении явления к ЧС принимается органами управления по делам ГО и ЧС на основании данных территориальных органов.

В районе проектируемого объекта возможны следующие опасные метеорологические явления и процессы: ураганные ветры, пыльные бури, ливневые дожди с грозами и градом, снегопады, обледенения, туманы; в летнее время возможно повышение температуры окружающего воздуха выше 40°C.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС метеорологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95:

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Сильный ветер. Ураган.	Аэродинамический	Ветровой поток
		Ветровая нагрузка
		Аэродинамическое давление
		Вибрация
Пыльная буря	Аэродинамический	Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов
Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды
		Затопление территории
Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка
		Снежные заносы
Гололед	Гравитационный	Гололедная нагрузка.
	Динамический	Вибрация
Град	Динамический	Удар
Гроза	Электрофизический	Электрические разряды
Туман	Теплофизический	Снижение видимости (помутнение воздуха)

Категорированию по условиям СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных явлений» подлежат:

- ураганы – опасная категория;
- наледообразование – опасная категория.

Согласно «Критериям информации о чрезвычайных ситуациях» Приложения к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., приведенные метеорологические явления относятся к возможным источникам ЧС на территории Передовского сельского поселения в следующих случаях:

- сильный ветер, в т.ч. смерч – скорость ветра (включая порывы) - 25 м/сек и более.
- сильная пыльная буря (решение об отнесении явления к ЧС принимается органами управления по делам ГО и ЧС на основании данных территориальных органов);
- очень сильный дождь – количество осадков 50 мм и более за 12 ч;
- сильный ливень (очень сильный ливневый дождь) – количество осадков 30 мм и более за 1 час и менее;
- продолжительные сильные дожди – количество осадков 100 мм и более за период более 12 ч., но менее 48 ч;

- очень сильный снег – количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч;

- сильная метель – общая или низовая метель при средней скорости ветра 15м/сек и более и видимости менее 500 м;

- крупный град – диаметре градин 20 мм и более;

- сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах (при диаметре отложения на проводах гололедного станка 20 мм и более для гололеда; для сложного отложения и налипания мокрого снега – 35 мм и более);

- сильный туман (видимость 50 м и менее);

- сильная жара (решение об отнесении явления к ЧС принимается органами управления по делам ГО и ЧС на основании данных территориальных органов).

Возникновение очагов природных пожаров на территории Передовского сельского поселения возможно на полях и в лесополосах.

Перечень поражающих факторов природных пожаров, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95:

Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора природной ЧС	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
Пожар ландшафтный, степной, лесной	Теплофизический	Пламя
		Нагрев тепловым потоком
		Тепловой удар
		Помутнение воздуха
		Опасные дымы
	Химический	Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы

В соответствии с Приложением к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве источника ЧС идентифицируется природный пожар, в результате которого:

- погибло 2 и более человек, число госпитализированных – 4 и более человек;

- прямой материальный ущерб от которого составляет гражданам – 100 МРОТ, организации – 500 МРОТ и более;

- крупный неконтролируемый лесной пожар на площади: 25 га и более.

### **1.10. Зоны с особыми условиями использования территории**

Зоны планировочных ограничений определяют режимы хозяйственной деятельности во всех типах функциональных зон, в соответствии с правовыми документами.

**Ограничения на использование территорий для осуществления градостроительной деятельности устанавливаются в следующих зонах:**

1. санитарно-защитные зоны;

2. санитарные разрывы от линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
3. зоны особо охраняемых территорий;
4. зоны охраны объектов культурного наследия;
5. водоохранные зоны;
6. зоны охраны источников питьевого водоснабжения;
7. зоны ограничений градостроительной деятельности по условиям добычи полезных ископаемых;
8. зоны, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**1. Санитарно-защитные зоны** выделены на основе СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для объектов производственного и коммунального назначения.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства здания и сооружения для



обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства):

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

На схеме функционального зонирования и ограничений использования территории поселения в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 отображены ориентировочные санитарно-защитные зоны от существующих, реконструируемых и проектируемых производственных территорий.

**2. Санитарные разрывы от магистральных инженерных и транспортных линейных объектов** выделены по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 по нескольким категориям – разрыв до жилой застройки, разрыв до объектов водоснабжения, разрыв до населённых пунктов. В зависимости от назначения объекта и его мощности в проекте отображены максимальные из упомянутых разрывов. Предполагается, что при осуществлении деятельности по строительству, будет осуществляться дальнейшая оценка конкретной площадки, намечаемой для строительства, с точки зрения нахождения её в пределах разрыва для данного объекта.

**3. К зоне особо охраняемых территорий** относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, определенное законодательством и для которых установлен особый правовой режим.

На территории Передовского сельского поселения к особо охраняемым территориям относятся: Кувинское ущелье, Озеро Рогожинское и Плантации облепихи. Их характеристики приведены ниже в таблице.

Наименование памятника природы	Основание статуса	Местонахождение	Вид, категория ООПТ
Кувинское ущелье 83-№ 8	Утвержден решением Отрадненского РИК № 131 от 24.04.1981 г. и Краснодарского КИК № 488 от 14.09.1983 г.	В районе хутора Ильича Отрадненского района Профиль	Геологический Категория "д"

	Имеет научное и рекреационное значение	Комплексный	
Озеро Рогожинское 83-№ 9	Утвержден решением Отрадненского РИК № 131 от 24.04.1981 г. и Краснодарского КИК № 488 от 14.09. 1983 г. Имеет научное и рекреационное значение	Станица Передовая Отрадненского района Профиль Гидрологический	водный Категория "д"
Плантации облепихи	Утвержден решением Отрадненского РИК № 131 от 24.04.1981 г. и Краснодарского КИК № 488 от 14.09. 1983 г. Имеет научно-производственное значение	От станицы Передовой вдоль реки Уруп с Отрадненской районе	

На часть территории Передовского сельского поселения по долине реки Уруп заходит ключевая орнитологическая территория КД-014 "Долина реки Уруп". Ключевые орнитологические территории выделяются в соответствии со специальной международной природоохранной программой "Important Bird Areas" (IBA), которую осуществляет Международная ассоциация общественных организаций в защиту птиц и природы BirdLife International. В Краснодарском крае для охраны видового разнообразия, а также редких и исчезающих видов птиц выделено 15 ключевых орнитологических территории (КОТР) международного значения, две из которых частично расположены на территории республики Адыгея (Кавказский государственный биосферный заповедник, Долина реки Курджипс), три - заходят на территорию Карачаево-Черкесии - Кавказский государственный биосферный заповедник, Хребет Ахмет-Скала, Долина реки Уруп.

КД-014. Долина реки Уруп - место крупного сосредоточения на гнездовье белоголовых сипов, колониальное поселение которого существует здесь много десятилетий. Кроме того, на сравнительно небольшой площади здесь высокая гнездовая численность других хищных птиц – малый подорлик, бородач, стервятник, белоголовый сип, могильник, сапсан.

В соответствии с действующим российским законодательством ключевые орнитологические территории не имеют специального юридического статуса, соответственно режим охраны КОТР, как отдельного вида особо охраняемых природных территорий законодательно не предусмотрен.

Земли историко-культурного назначения используются строго в соответствии с их целевым назначением. В целях сохранения исторической, ландшафтной и градостроительной среды в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации устанавливаются зоны охраны объектов культурного наследия. В пределах земель историко-культурного назначения за пределами земель населенных пунктов вводится особый правовой режим использования земель, запрещающий деятельность, несовместимую с основным назначением этих земель. Использование земельных участков, не отнесенных к землям историко-культурного назначения и

расположенных в указанных зонах охраны, определяется правилами землепользования и застройки в соответствии с требованиями охраны памятников истории и культуры.

#### 4. Границы зон охраны объектов историко-культурного наследия.

На территории Передовского сельского поселения согласно исследованиям и заключению ОАО «Наследие Кубани», выполненным в составе проекта «Схема территориального планирования муниципального образования Отрадненский район», располагаются следующие **объекты культурного наследия, которые включены в государственный список памятников истории и культуры и стоят на государственной охране согласно действующему законодательству:**

№ пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Номер по гос. списку	Решение о пост. на государ. охрану	Категория. ист.-культ. значения	Вид памятника
<b>станция Передовая</b>						
1	Здание, где помещался первый ревком станицы Передовой, 1918г.	ст-ца Передовая, ул. Белорусовой, 10	2573	63	Р	И
2	Братская могила воинов, погибших в годы гражданской и Великой Отечественной войн, 1918-1920 гг., 1942-1943 гг.	ст-ца Передовая, парк	2574	63	Р	И
3	Земляное укрепление "Застава" времен Кавказской войны, 1850-е годы	ст-ца Передовая, 6 км к западу от станицы	2575	63 540	Р	И
4	Памятник В.И. Ленину, 1954г.	ст-ца Передовая, парк	2603	63	Р	МИ
<b>хутор Ильич</b>						
1	Земляное укрытие времен Кавказской войны, 1850-е годы	х. Ильич, кладбище	2565	63 540	Р	И
2	Земляное укрытие времен Кавказской войны, 1850-е годы	х. Ильич, 7 км к югу от хутора, Кувинское ущелье,	2567	63 540	Р	И

№ пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Номер по гос. списку	Решение о пост. на государ. охрану	Категория. ист.-культ. значения	Вид памят- ника
		напротив балки Надежная				
3	Место ("Паровик"), где располагалась база партизанского отряда Отрадненского района, 1942 г.	х. Ильич, Кувинское ущелье, на месте бывшего Удобненского леспромхоза	2568	540	Р	И
<b>ТЕРРИТОРИЯ ПОСЕЛЕНИЯ</b>						
1	Военная дорога, построенная во время Кавказской войны, 1850-е годы	от х. Ильич до станции Преградной Карачаево-Черкесской Республики	2566	63	Р	И
2	Братская могила мирных жителей, расстрелянных фашистскими оккупантами, октябрь 1942 г.	по дороге из станции Удобной в станицу Передовую	2590	63	Р	И

В 1992 г. Южнороссийским институтом мониторинга земель и экосистем по договору с комитетом по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края было выполнено дешифрирование аэрофотоматериалов и нанесение выявленных и известных по архивным данным памятников археологии на территории Отрадненского района.

В Передовском сельском поселении выявлено значительное количество памятников археологии, представленных курганными могильниками в виде как отдельно стоящих курганов, так и курганных групп.

**Список объектов культурного наследия (памятники археологии), расположенных на территории Передовского сельского поселения**

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о постановке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользователя
1.	Грунтовый могильник	х. Байбарис, правый берег р. Бердячки	7,9	2496				200	540	Р	СПК им. Мичурина
2.	Поселение "Заслонка"	х. Ильич, 3 км к северу от хутор	7	2497				500	540	Р	
3.	Курганная группа (4 насыпи)	х.Ильич, 9км к югу от хутора балка Извещательская, правая терраса балки, при ее смыкании с Кувин-ским ущельем	7	2499	1	1	22	50	540	Р	СПК им. Мичурина
					2	1	24	50			
					3	1	28	50			
					4	1	26	50			
4.	Грунтовый могильник	х.Ильич, Кувинское ущелье, левый берег р. Кувы, напротив балки Извещательской	7	2500				200	540	Р	СПК им. Мичурина
14	Археологический комплекс «Ильичевское городище»:	х. Ильич, к югу и юго-западу от хутора	7	2501				500	615 <sup>4</sup>	Ф <sup>5</sup>	Лесхоз
14/1	- могильник храма №1;	х. Ильич, поляна бывшей летней молочно-товарной фермы	7	Гос. список № 58				200			
14/2	- курганная группа (22 насыпи);	х. Ильич, 1,2 к юго-западу от моста через р.Куву	7	2502	1-22	1	5-6	50	63	Р	

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о поставке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользуетеля
14/3	-грунтовый могильник;	х. Ильич, 0,3км к юго-востоку от моста через р.Куву	7	2503				200	540	Р	
14/4	-курганная группа № 5 (2 насыпи)	х. Ильич, 0,5км к югу от моста через р.Куву	7	2504	1 2	1 1	38 36	50 50	63	Р	
14/5	Курганная группа 8 (128 насыпей)	х. Ильич, 2 км к северо-востоку от хутора, на развилке дороги "На Куву"	7	2516 Дубль 2531	1-128	1	5-6	50	63	Р	
14/6	Остатки жилых построек, принятых за курганы-курганная группа 9 (70 насыпей-прослеживаются 4 возвышенности)	х. Ильич, Серкин Шпиль, у реки, около руин 6-й церкви	7	2524					63	Р	
14/7	Грунтовый могильник «Трубный»	х. Ильич, урочище Херсон	7	2549				200	540	Р	
14/8	Остатки стен храма №5,6	х. Ильич, Серкин шпиль	7	2594				200	540	Р	

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ курган в группе	Высота курганам	Диаметр кургана	Охранная зона курганам	Решение о поставке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользователя
14/9	Остатки стен христианских храмов № 1,2,3,4,7	х. Ильич, Кувинское ущелье, поляна летней молочно-товарной фермы	7	2595				200	540	Р	
14/10	Остатки стен христианской часовни храм № 8	х. Ильич, к югу от хутора, Кувинское ущелье, седловина скалы Первое Окно	7	2593				200	63 540	Р	
14/11	Скальный могильник навес 1 пещерное погребение	х. Ильич, устье балки Балабанки	7	4755					615	Р	
14/12	Скальный могильник навес 2-пещерное погребение	х. Ильич, балка Балабанка скала Батарейка	7	4745					615	Р	
14/13	Поселение Херсон гончарный круг	х. Ильич, грунтовая дорога	7	4746				500	615	Р	
14/14	Кромлех (не прослеживается)	х. Ильич, шоссейная дорога	7	4747					615	Р	

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятлика на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о постановке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользуетеля
14/15	Скальный могильник навес 1 пещерное погребение	х. Ильич, грунтовая дорога, скала Первое окно	7	4748					615	Р	
14/16	Скальный могильник навес 2 пещерное погребение	х. Ильич, грунтовая дорога, урочище Первое окно	7	4749					615	Р	
14/17	Скальный могильник навес 2-погребения	х. Ильич, грунтовая дорога, грот-балка Сосенки, балка Балабанка	7	4750					615	Р	
14/18	Городище «Балабанка»	х. Ильич, 3 км к юго-западу от хутора, балка Балабанка	7	4751				500	615	Р	
14/19	Скальный могильник навес 1-погребение	х. Ильич, 5 км к юго-западу от хутора, навес 1	7	4752					615	Р	
14/20	Скальный могильник навес 1 захоронение	х. Ильич, 5 км к юго-западу от хутора, навес 7	7	4753					615	Р	
14/21	Загон для скота	х. Ильич, 12 км к югу от хутора, балка Балабанка	7	4754					615	Р	
14/22	Остатки стен христианских храмов № ,10,11,12	х. Ильич, 2-я терраса левого берега реки Кува	7	2592				200	615	Р	



пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о постановке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользователя
15.	Курганная группа (22 насыпи-4 насыпи прослеживаются)	Х.Ильич, на горе вышка, в урочище «Вышка»	7	2515	1	1	36	50	63	Р	СПК им. Мичурина
					2	1	38	50			
					3	1	34	50			
					4	1	32	50			
16.	Курганная группа (37 насыпей-не прослеживаются)	х. Ильич, 1 км к востоку от южной окраины хутора	11	2517		-	-	-	63	Р	СПК им. Мичурина
17.	Курганная группа 2 (3 насыпи)	х. Ильич, северная окраина хутора	7	2518	1	1,4	28	75	63	Р	СПК им. Мичурина
					2	1	26	50			
					3	1	24	50			
18.	Курган	х. Ильич, северная окраина хутора, у дороги на гору Алебастр, 1,5 км к северо-востоку от моста через р. Кувы	7	2519		1	36	50	63	Р	СПК им. Мичурина
19.	Поселение	х. Ильич, 2 км к северу от хутора, на левом берегу р. Уруп	7	2520				500	63	Р	СПК им. Мичурина
20.	Курганная группа 3 (30 насыпей-прослеживается 1 насыпь)	х. Ильич, к северо-востоку от хутора, над р. Кувой	7	2521		0,5	8	50	63	Р	СПК им. Мичурина
21.	Курган (не прослеживается)	х. Ильич, к северо-востоку от хутора, 1 км к северо-востоку от кладбища	21	2522					63	Р	СПК им. Мичурина

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о поставке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользователя
22.	Курганная группа 6 (36 насыпей- (по привязке не прослеживаются)*)	х. Ильич, к востоку от хутора, колхоз им.Мичурина, 4-е отделение, поле, урочище Херсон, на горе	11	2523					63	Р	СПК им. Мичурина
23.	Поселение "Батарей"	х. Ильич, к северо-западу от хутора, на правом берегу р. Уруп	7	2525				500	540	Р	СПК им. Мичурина
24.	Поселение*	х. Ильич, в 3 км к юго-западу от хутора, Бустанова поляна, правой берег р. Уруп	7	2526				500	540	Р	СПК им. Мичурина
25.	Могильник	х. Ильич, 5 км к юго-востоку от южной окраины хутора, в урочище Редкодубье	11	2528				200	63	Р	СПК им. Мичурина
26.	Курганная группа (4 насыпи)	х. Ильич, 1,7 км к югу от хутора, правый берег балки у ущелья р. Кувы	7	2529	1	1,5	32	50	63	Р	СПК им. Мичурина
					2	1,4	30	50			
					3	1,3	30	50			
					4	1,2	28	50			
27.	Курган (по привязке не прослеживаются)	х. Ильич, балка Карачаева		2530		-	-	-	63	Р	СПК им. Мичурина
28.	Поселение	ст.Передовая, 0,6км к юго-востоку от южной окраины станицы, р. Уруп, правый берег реки, балка Первая Сухая	11	2541			40х60	500	540	Р	

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятника на схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ курган в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о поставке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование пользователя
29	Поселение "Большой Бекет"	ст-ца Передовая, 2,0 км к юго-востоку от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
30	Городище "Застава"	ст-ца Передовая, 4,75 км к юго-западу от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
31	Городище "Лысая Гора"	ст-ца Передовая, 3,8 км к юго-юго-востоку от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
32	Городище "Ярошенки и Сад"	ст-ца Передовая, 3,8 км к юго-западу от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
33	Поселение "Малый Бекет"	ст-ца Передовая, 2,25 км к востоку-северо-востоку от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
34	Поселение "Батарейка (Тарелка)"	ст-ца Передовая, 3,6 км к северо-западу от центра станицы	11	В				500	549-п		СПК им. Мичурина
35	Могильник "Заурупский"	ст-ца Передовая, 1,5 км к северо-северо-западу от центра станицы, правый берег р. Уруп	11	В				200	549-п		СПК им. Мичурина
36	Курган	ст-ца Передовая, 0,65 км к юго-западу от центра станицы ул. Красная, 70	11	В		0,5	32	50	549-п		СПК им. Мичурина

пп	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Расположение на Мятникова схеме (№ листа)	Номер по государственному списку	№ кургана в группе	Высота кургана м	Диаметр кургана м	Охранная зона кургана м	Решение о поставке на гос. охрану	Категория историко-культурного значения	Наименование польователя
37	Курган (под дорогой)	ст-ца Передовая, 1,75 км к северо-западу от центра станицы	11	В		0,3	30	50	549-п		СПК им. Мичурина
37	Курган	ст-ца Передовая, 8,5 км к юго-востоку от центра станицы, у автодороги	11	В		3	82	125	549-п		СПК им. Мичурина
38	Курганная группа (45 насыпей) (не прослеживаются) *	ст-ца Передовая, 2,5 км к северу от центра станицы, левый берег р. Уруп	11	В		-	-	-	549-п		СПК им. Мичурина
39	Городище "Чирского" (по привязке не прослеживается)	ст-ца Передовая		В		-	-				Передовской сельский округ

В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 09.03.2016) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия определяется проектом зон охраны объекта культурного наследия.

Границы зон охраны объекта культурного наследия, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются на основании проекта зон охраны объекта культурного наследия

разработанного в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 12 сентября 2015 г. № 972 «Об утверждении положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов правительства Российской Федерации» (далее – Положение).

Руководствуясь пп.4,5,6,7 Положения необходимо предусматривать разработку проекта зон охраны на каждый объект культурного наследия, расположенный в границах Передовского сельского поселения.

При разработке проектов детальной планировки и проектов строительства отдельных объектов, проведение любых видов землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, отводе земельных участков под строительство учитывать необходимость обеспечения сохранности объектов культурного наследия в соответствии со ст. 5.1, 34, 36, 40 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ. Все акты выбора земельных участков подлежат обязательному согласованию с краевым органом охраны памятников.

Согласно ст. 11 п.3 Закона Краснодарского края от 23 июля 2015 года N 3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края» (далее – Закон КК) до разработки и утверждения проектов зон охраны объектов культурного наследия в установленном федеральным законодательством порядке в качестве предупредительной меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия в зависимости от общей видовой принадлежности объекта культурного наследия и в соответствии с данными государственного учета объектов культурного наследия устанавливаются следующие границы зон охраны:

1) для объектов археологического наследия:

а) поселения, городища, селища, усадьбы независимо от места их расположения - 500 метров от границ памятника по всему его периметру;

б) святилища (культовые поминальные комплексы, жертвенники), крепости (укрепления), древние церкви и храмы, стоянки (открытые и пещерные), грунтовые могильники (некрополи, могильники из каменных ящиков, скальных, пещерных склепов) - 200 метров от границ памятника по всему его периметру;

в) курганы высотой:

- до 1 метра - 50 метров от границ памятника по всему его периметру;  
 - до 2 метров - 75 метров от границ памятника по всему его периметру;  
 - до 3 метров - 125 метров от границ памятника по всему его периметру;  
 - свыше 3 метров - 150 метров от границ памятника по всему его периметру;

г) дольмены, каменные бабы, культовые кресты, менгиры, петроглифы, кромлехи, ацангуары, древние дороги и клеры - 50 метров от границ памятника

по всему его периметру;

2) для объектов культурного наследия, имеющих в своем составе захоронения (за исключением объектов археологического наследия), - 40 метров от границы территории объекта культурного наследия по всему его периметру.

В границах зон охраны объекта археологического наследия, установленных ст.11 Закона КК, до утверждения в установленном порядке границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон допускаются по согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия работы, не создающие угрозы повреждения, разрушения или уничтожения объекта археологического наследия, в том числе сельскохозяйственные работы, работы по благоустройству и озеленению территории, не нарушающие природный ландшафт.

При проведении сельскохозяйственных работ в границах зон охраны объекта археологического наследия на глубину пахотного горизонта почвы, согласование с краевым органом охраны объектов культурного наследия не требуется.

Проектирование, строительство, реконструкция на территории, расположенной на расстоянии менее 40 метров от объекта культурного наследия (за исключением объекта археологического наследия), осуществляются после разработки и утверждения проекта зон охраны объекта культурного наследия в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и законодательством Краснодарского края.

В соответствии со ст. 6 Закона «Об увековечении памяти погибших при защите Отечества» от 14.01.1993 № 4292-1, Федеральным законом «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 № 8-ФЗ в целях обеспечения сохранности воинских захоронений в местах, где они расположены, органами местного самоуправления устанавливаются охранные зоны и зоны охраняемого природного ландшафта в порядке, определяемом законодательством Российской Федерации.

В соответствии со ст. 34.1 Федерального закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» для объектов культурного наследия (за исключением объектов археологического наследия), не имеющих утвержденные зоны охраны, устанавливаются защитные зоны, являющиеся территориями, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам), запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

Границы защитной зоны объекта культурного наследия устанавливаются:

1) для памятника, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 100 метров от внешних границ территории памятника, для

памятника, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 200 метров от внешних границ территории памятника;

2) для ансамбля, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 150 метров от внешних границ территории ансамбля, для ансамбля, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 250 метров от внешних границ территории ансамбля.

В случае отсутствия утвержденных границ территории объекта культурного наследия, расположенного в границах населенного пункта, границы защитной зоны такого объекта устанавливаются на расстоянии 200 метров от линии внешней стены памятника либо от линии общего контура ансамбля, образуемого соединением внешних точек наиболее удаленных элементов ансамбля, включая парковую территорию. В случае отсутствия утвержденных границ территории объекта культурного наследия, расположенного вне границ населенного пункта, границы защитной зоны такого объекта устанавливаются на расстоянии 300 метров от линии внешней стены памятника либо от линии общего контура ансамбля, образуемого соединением внешних точек наиболее удаленных элементов ансамбля, включая парковую территорию.

Региональный орган охраны объектов культурного наследия вправе принять решение, предусматривающее установление границ защитной зоны объекта культурного наследия на расстоянии, отличном от указанных расстояний, на основании заключения историко-культурной экспертизы с учетом историко-градостроительного и ландшафтного окружения такого объекта культурного наследия в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Согласно ст. 5 Федерального закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земельные участки, в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий выявленных объектов культурного наследия относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и настоящим Федеральным законом.

Статьей 5.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ определяется ряд требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, а также устанавливается особый режим использования земельного участка, водного объекта или его части, в границах которых располагается объект археологического наследия, а именно:

1) на территории памятника или ансамбля запрещаются строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства; проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, за исключением работ по сохранению объекта

культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия;

2) на территории достопримечательного места разрешаются работы по сохранению памятников и ансамблей, находящихся в границах территории достопримечательного места, работы, направленные на обеспечение сохранности особенностей достопримечательного места, являющихся основаниями для включения его в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и подлежащих обязательному сохранению; строительство объектов капитального строительства в целях воссоздания утраченной градостроительной среды; осуществление ограниченного строительства, капитального ремонта и реконструкции объектов капитального строительства при условии сохранения особенностей достопримечательного места, являющихся основаниями для включения его в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и подлежащих обязательному сохранению;

3) на территории памятника, ансамбля или достопримечательного места разрешается ведение хозяйственной деятельности, не противоречащей требованиям обеспечения сохранности объекта культурного наследия и позволяющей обеспечить функционирование объекта культурного наследия в современных условиях.

Рекомендации по эксплуатации и сохранению объекта культурного наследия:

- экскурсионный показ;
- своевременное проведение ремонтно-реставрационных работ в целях обеспечения нормального технического состояния памятника;
- благоустройство и озеленение территории, не противоречащее сохранности памятника;
- использовать преимущественно по первоначальному назначению;
- все виды строительных и ремонтных работ, касающиеся ремонта, реконструкции и реставрации памятника истории и монументального искусства необходимо предварительно согласовывать с государственным органом по охране памятников.

**5. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы** – отображены в соответствии с постановлением ЗСК об установлении ширины водоохранных зон и ширины прибрежных защитных полос (от 15 июля 2009 г. № 1492-П).

В пределах водоохранных 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 в необорудованных местах.



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.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, шириной 50м на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30м. для обратного или нулевого уклона, 40м. для уклона до 3° и 50м. для уклона  $\geq 3^\circ$

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными для водоохранных зон, запрещается распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

**6. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения** организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгий режим) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

Организации ЗСО должна предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

- а) определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- б) план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
- в) правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

В поселении установлены зоны первого, второго и третьего поясов зон санитарной охраны существующих источников водоснабжения. Установленные ЗСО отображены на ГП-7 «Карта зон с особыми условиями использования территории».

**7. Зоны ограничений градостроительной деятельности по условиям добычи полезных ископаемых** выделены на месте залегания полезных ископаемых на территории поселения.

На территории Передовского сельского поселения находятся месторождения гипса и источников минеральной воды.

На территории Передовского поселения имеется **3 вида минеральных и термальных вод**, рекомендованных к практическому применению. На месторождении «Медуница» выявлены месторождения:

- маломинерализованная, теплая, сульфатная натриевая (без специфических компонентов) вода Ачалукского типа (скв. № 1604);
- маломинерализованная (1,5-3,0 Г/д куб.м), теплая (33-34°), слабосульфидная (17-35 кв. м/д куб.м) вода Псекупского типа (скв. № 1461;
- среднеминерализованная (6,5-9,8 г/д куб. м) сульфатная натриевая, холодная (15-17°C) вода Буйского типа (скв. № 1470).

В настоящее время установлены зоны только 1 пояса, требуется разработка ЗСО и установление их в соответствии с нормативными и экологическими требованиями.

**«Передовское-2» месторождение гипса** расположено в 10 км к юго-западу от ст. Передовая. Запасы утверждены протоколом ТКЗ №1 от 01.01.1982 г. Лицензия КРД 80063 ТР в 2007 году выдана Обществу с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская фирма "Кубаньречстрой". В 2005 году Закрытому акционерному обществу "Производственно-аналитическая компания "РиэлтИнвестОценка" выдана лицензия КРД 02711 ТР на поиски, разведка с последующим освоением месторождений строительного гипса 4 участков в районе ст. Передовой. Сведения о запасах отсутствуют. В 2015 году приказом Министерства природных ресурсов Краснодарского края была переоформлена лицензия КРД 02711 ТР от 29 декабря 2005 года с целевым назначением «поиски, разведка с последующим освоением месторождений строительного гипса», выданная ЗАО «РиэлтИнвестОценка» КРД 80349 ТР.

**«Передовское» месторождение гипса** (нераспределенный фонд) расположено в 6,5 км к югу от ст. Передовая. Открыто в 1934 году. Запасы утверждены протоколом ТКЗ № 26 от 04.06.1957 г.

В соответствии с законом РФ «О недрах» (от 21.02.1992г. №2395-1, ст.25) «...застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки». **Строительство зданий и сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, производится после получения заключения органа управления недрами** (Статья 25 Закона «О Недрах», Постановление Госгортехнадзора РФ от 30.08.1999 г № 64.) **и согласия недропользователя.**

### **8.Зоны, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также текстовое описание

территорий приводится в томе «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны...», в разделе 1.9 и на чертеже ГП-8 «Карта границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и технического характера».

### **1.11. Баланс современного использования территорий**

#### **1.11.1. Баланс современного использования земель Передовского сельского поселения**

Таблица 9

Категория земель	Площадь земель	
	Существующее положение, га	%
<b>Общая площадь земель Передовского сельского поселения, в т.ч.:</b>	<b>29829,3</b>	<b>100</b>
<b>1. Земли населенных пунктов</b>	<b>2174,12</b>	<b>7,3</b>
<b>2. Земли сельскохозяйственного назначения</b>	<b>17316,18</b>	<b>58,0</b>
<b>3. Земли лесного фонда</b>	<b>10286,0</b>	<b>34,5</b>
<b>4. Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного специального назначения</b>	<b>53,0</b>	<b>0,2</b>

#### **1.11.2. Баланс современного использования территорий населенных пунктов Передовского сельского поселения**

#### **Станица Передовая**

Таблица 10

№ п/п	Вид территории	Показатели	
		Существующее состояние	
		Кол-во, га	% к итогу
	Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего	<b>1730,38</b>	<b>100,00</b>
<b>1.</b>	<b>Жилая зона, в том числе:</b>	<b>686,44</b>	<b>39,74</b>
1.1	Территория существующей индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками	681,34	39,44
1.2	Территория детских дошкольных и	5,10	0,30

№ п/п	Вид территории	Показатели	
		Существующее состояние	
		Кол-во, га	% к итогу
	общеобразовательных учреждений		
<b>2.</b>	<b>Общественно-деловая зона</b>	<b>4,61</b>	<b>0,27</b>
2.1	Территория учреждений здравоохранения	0,49	0,03
<b>3.</b>	<b>Производственные территории</b>	<b>8,35</b>	<b>0,48</b>
<b>4.</b>	<b>Зона инженерной и транспортной инфраструктур</b>	<b>124,45</b>	<b>7,20</b>
4.1	Улицы, дороги, проезды, площади	124,45	7,20
<b>5.</b>	<b>Рекреационная зона</b>	<b>126,73</b>	<b>7,34</b>
5.1	Зеленые насаждения общего пользования	1,66	0,10
5.2	Территория лесонасаждений	113,74	6,58
5.3	Территория стадиона	1,64	0,09
5.4	Водная территория	9,69	0,57
5.5	Зона санаторно-курортная	3,0	0,1
<b>6.</b>	<b>Зона специального назначения</b>	<b>3,55</b>	<b>0,21</b>
6.1	Кладбище	3,55	0,21
<b>7.</b>	<b>Зона сельскохозяйственного использования</b>	<b>773,25</b>	<b>44,76</b>

## Хутор Ильич

Таблица 11

№ п/п	Вид территории	Показатели	
		Существующее состояние	
		Кол-во, га	% к итогу
	<b>Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего</b>	<b>347,41</b>	<b>100,00</b>
<b>1.</b>	<b>Жилая зона</b>	<b>62,89</b>	<b>18,10</b>
1.1	Территория существующей индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками	62,89	18,10
<b>2.</b>	<b>Общественно-деловая зона</b>	<b>0,80</b>	<b>0,23</b>
<b>3.</b>	<b>Производственные территории</b>	<b>4,92</b>	<b>1,42</b>
<b>4.</b>	<b>Зона инженерной и транспортной инфраструктур</b>	<b>9,50</b>	<b>2,73</b>
<b>5.</b>	<b>Зона сельскохозяйственного использования</b>	<b>209,34</b>	<b>60,26</b>
<b>6.</b>	<b>Рекреационная зона</b>	<b>13,94</b>	<b>17,26</b>

№ п/п	Вид территории	Показатели	
		Существующее состояние	
		Кол-во, га	% к итогу
6.1	Санаторно-курортные учреждения	0,77	0,22
6.2	Водная территория	13,17	3,79
<b>7</b>	<b>Прочие территории</b> (лесонасаждения)	<b>46,02</b>	<b>13,25</b>

## Хутор Байбарис

Таблица 12

№ п/п	Вид территории	Показатели	
		Существующее состояние	
		Кол-во, га	% к итогу
	<b>Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего</b>	<b>96,33</b>	<b>100</b>
<b>1.</b>	<b>Жилая зона</b>	<b>1,21</b>	<b>1,26</b>
1.1	Территория существующей индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками	1,21	1,26
<b>2.</b>	<b>Зона инженерной и транспортной инфраструктур</b>	<b>1,50</b>	<b>1,56</b>
<b>3</b>	<b>Производственная зона</b>	<b>1,02</b>	<b>1,06</b>
<b>4.</b>	<b>Зона сельскохозяйственного использования</b>	<b>89,63</b>	<b>93,03</b>
<b>5.</b>	<b>Рекреационная зона</b>	<b>2,94</b>	<b>3,05</b>
5.1	Водная территория	0,35	0,36
5.2	Зеленые насаждения	2,58	2,69
<b>6.</b>	<b>Зона специального назначения</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>

## РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ.

---

### ***2.1. Проблемы и направления комплексного развития территории Передовского сельского поселения***

Одной из главных задач проекта является определение оптимального перспективного направления развития станицы Передовой, хутора Ильич и хутора Байбарис на 1 очередь до 2020 года, расчетный срок до 2030 года и направления возможного перспективного развития за расчетным сроком (до 2045 года), а также наиболее рациональное использование перспектив поселения в рекреационных целях и для усиления его экономической самостоятельности.

Кроме того, целью данного проекта является необходимость создания с помощью градостроительных средств условий устойчивого комплексного развития населенных пунктов в сложившейся экономической, экологической, историко-культурной ситуации.

Для выполнения этих задач проектом предлагается комплекс мероприятий, направленных на обеспечение благоприятной среды жизнедеятельности и создание условий устойчивого развития населенных пунктов на расчетный срок и долгосрочную перспективу:

- создание рациональной планировочной структуры;
- функциональное зонирование территории, выполненное на основе анализа сложившейся структуры использования земельных ресурсов;
- определение новых проектных и резервных территорий для развития жилой и производственной зон;
- реконструкция сложившихся общественных центров, а также организация новых общественных центров обслуживания;
- реконструкция существующей сети улиц, дорог, организация удобных связей между жилой зоной, общественными центрами и местами приложения труда;
- организация рекреационной зоны;
- обеспечение всей территории населенных пунктов инженерной инфраструктурой и в итоге создание наиболее благоприятных условий труда, быта и отдыха населения.

Резервирование территорий с четким функциональным назначением предотвратит размещение экологически вредных объектов, препятствующих дальнейшему территориальному развитию населенных пунктов.

Изъятие земель у землепользователей под конкретное строительство будет производиться постепенно по мере востребованности земельных участков для муниципальных нужд на условиях, определенных действующим законодательством.

Территориальное и функциональное развитие центра муниципального образования – станицы Передовой – предусматривается в соответствии с разрабатываемым по отдельному договору с ОАО «ИТРКК» генеральным планом.

Развитие хутора Ильич и хутора Байбарис настоящим проектом предусматривается локально, с учетом имеющихся территориальных резервов населенных пунктов в существующих границах.

## ***2.2. Тенденции и приоритеты экономического развития***

Передовское сельское поселение является инвестиционно привлекательной территорией. Наличие свободных площадей, земельных участков и необходимой инфраструктуры, минерально-сырьевые, рекреационные ресурсы позволяют привлечь потенциальных инвесторов.

Разумная политика стимулирования деятельности инвесторов, обеспечение гарантий от инвестиционных рисков и другие меры поддержки инвестиционной деятельности на территории поселения должны способствовать привлечению существенных финансовых средств в экономику сельского поселения.

Основными направлениями деятельности по созданию инвестиционного имиджа поселения должны стать:

- распространение информации о преимуществах муниципального образования (сырьевого, промышленного и кадрового потенциала), инвестиционных проектах и предложениях, объектах инвестиционной инфраструктуры;

- участие в инвестиционных семинарах, подключение к электронным базам данных, содержащим информацию о потенциальных инвесторах.

Построение эффективной конкурентоспособной экономики предлагается за счет развития следующих направлений:

- развитие промышленного производства на основе разработки и реализации комплекса инвестиционных проектов, направленных на строительство новых и реконструкцию действующих предприятий;

- развитие агропромышленного комплекса через реализацию инвестиционных проектов (строительство новых перерабатывающих предприятий);

- создание на территории муниципального образования высокодоходного санаторно-курортного и туристского комплекса;

- обеспечение приведения имеющихся коммуникаций инженерной инфраструктуры по энерго-, водо- и газоснабжению в состояние, которое отвечает всем необходимым требованиям по увеличению соответствующих нагрузок, связанных с реализацией комплекса инвестиционных проектов на территории сельского поселения.

Для Передовского сельского поселения большое значение имеет сельскохозяйственное производство. Конкурентные преимущества местных производителей – экологически чистая продукция. В будущем необходимо обеспечить:

- содействие ускоренному развитию животноводства;
- создание условий для развития личных подсобных хозяйств;
- оказание содействия сельскохозяйственным предприятиям и крестьянско-фермерским хозяйствам в модернизации производства, обновления оборудования и приобретения племенного скота;
- развитие тепличного хозяйства.

Развитие сельскохозяйственного производства стратегически должно осуществляться по двум направлениям. Первое: личные подсобные хозяйства и малые семейные предприятия. Второе: фермерские хозяйства и хозяйства по переработке в малых объемах дикоросов, молока, мяса и другой сельскохозяйственной продукции на основе современных технологий.

Так же наличие термальных вод может способствовать развитию тепличного хозяйства, что позволит круглогодично обеспечивать как местное население, так и рекреационное сежей и экологически чистой продукцией. Использование термальных вод в зимнее время для обогрева тепличных комплексов позволит снизить себестоимость продукции.

В настоящее время из-за отдаленности железнодорожных и основных транспортных магистралей, а так же отсутствие цивилизованного рынка сбыта сельскохозяйственная продукция, производимая на территории сельского поселения становится неконкурентоспособной из-за больших материальных издержек при перевозке (ближайшие железнодорожные пути - г. Армавир (120 км) и г. Невинномысск (80 км), водный и авиатранспорт отсутствуют). Поэтому дальнейшее развитие сельского хозяйства невозможно без развития дорожной сети для обеспечения сырьем, кормами, реализации продукции, что позволит существенно снизить себестоимость сельскохозяйственной продукции.

Передовское сельское поселение располагает обширными рекреационными ресурсами: источники минеральных и термальных вод, обилие охотничьих угодий, лекарственных трав, экологически чистая зона.

В настоящее время в сельском поселении еще не сложился единый территориальный многоотраслевой рекреационный комплекс, создание которого является задачей перспективного развития отрасли.

Для развития данного направления необходимы значительные преобразования рекреационно-туристической системы и инфраструктурное обустройство территории.

В целом, наличие уникальных объектов культурного наследия, а так же рекреационно-туристических ресурсов могут служить предпосылками для развития рекреационно-туристического комплекса межрегионального значения.



Высокий рекреационный потенциал территории, будет способствовать развитию туристической отрасли, которая может стать высокодоходной и градообразующей сферой экономики сельского поселения.

Рельеф территории сельского поселения уникально разнообразен: от степей до лесов, гор и многочисленных живописнейших водоемов и рек.

В Передовском поселении природа способствует развитию устойчивого туризма, который бы мог функционировать круглый год.

Наличие большого количества гор предоставляет большие возможности для развития в поселении пешеходного, автомобильного, велосипедного, конного туризма, альпинизма, скалолазания, различных видов экстремального туризма - дельтапланеризма, джиппинга.

В соответствии с рекреационной оценкой территория поселения относится к благоприятной для организации летнего отдыха в хуторе Ильич и в районе станицы Передовой, где возможно размещение туристического комплекса и организация пятнадцати туристических маршрутов с инфраструктурой на основе уникальных климатических и природных факторов.

Отраденский район характеризуется широким спектром минеральных и геотермальных вод различного химического состава и разной степени водообильности. В районе имеется 6 видов минеральных, термальных вод, рекомендованных к практическому применению.

Месторождение минеральных вод «Медуница» расположено в долине реки Уруп между станицами Удобной и Передовой. На Передовском месторождении минеральных вод «Медуница» выявлены три типа минеральных вод. Это:

- скважина № 1461, вода сероводородная (34 градуса) маломинерализованная, теплая вода пскупского и горячключевского типа, которая использовалась для лечения больных;

- скважина № 1470, среднеминерализованная, холодная (17 градусов) вода буйского типа;

- скважина №1604, маломинерализованная, теплая вода агалукского типа, которые используются в питьевых целях и как лечебно-столовые разливаются в бутылки.

Общая площадь бальнеолечебницы «Медуница» составляет 3 га.

Помимо лечебно-оздоровительного комплекса на базе месторождения «Медуница» на площади 1,5 тыс. м<sup>2</sup> в 1 км южнее поселка Пенькозавод планируется строительство завода по розливу минеральной воды.

Территория Передовского сельского поселения - настоящая природная аптека: настолько велико здесь количество лекарственных растений. Многие из них – редкие и занесены в Красную книгу. В настоящее время прослеживается общемировая устойчивая тенденция перехода фармакологической и косметической промышленности на натуральное экологически чистое сырьё. Именно поэтому природные богатства этих мест особенно привлекательны для инвесторов: небольшие вложения способны принести огромную отдачу. В рамках развития данного направления представлен к рассмотрению такой

инвестиционный проект как организация производства фиточаев и целебных травяных настоев.

В его основе лежат авторские разработки по созданию фитокомпозиций из одного вида растений разного времени сбора различного фарматерапевтического действия. Проект позволит создавать конкурентоспособные продукты с высокой пищевой и биологической ценностью, с прогнозируемым составом для массового потребления и лечебно-профилактического назначения для различных возрастных и профессиональных групп населения. Этот интересный и экономически выгодный проект, который может стать приоритетным для Передовского сельского поселения

Так же в недрах Передовского сельского поселения расположены такие минерально-сырьевые ресурсы как камни облицовочные и гипс (Передовское месторождение, объем запасов 900 тыс. м<sup>3</sup>).

### ***2.3. Расчет перспективной численности населения***

Расчет перспективной численности населения (временного и постоянного) Передовского сельского поселения произведен на основании аналитических данных об изменениях демографических характеристик за последние годы с учетом принимаемых гипотез относительно их динамики в будущем, а так же с учетом развития санаторно-курортного и туристического комплекса Передовского сельского поселения.

#### Постоянное население

Оценка демографического потенциала Передовского сельского поселения, на проектные этапы генерального плана произведена на основе аналитических данных об изменениях демографических характеристик за последние годы с учетом принимаемых гипотез относительно их динамики в будущем.

Так как перспективная численность постоянного населения сельского поселения обусловлена тремя основными параметрами (рождаемость, смертность и механический приток), которые в формировании численности и возрастной структуры населения участвуют как единое целое, для данного прогноза были использованы следующие показатели:

- общие коэффициенты рождаемости, смертности и миграции населения Передовского сельского поселения за 2000-2009 гг.;
- данные половозрастной структуры населения (по состоянию на 01.01.2010 г.).

Расчеты демографического прогноза постоянного населения выполнены методом передвижки возрастов по одногодичным возрастным интервалам на период до 2030 года. Итоговый результат представлен в таблице 13.

Расчет численности постоянного населения Передовского сельского поселения осуществляется с ориентацией на стабилизацию в ближайшие годы

социально-экономической ситуации за счет развития санаторно-курортного и туристического комплекса, что позволит обеспечить постепенный выход экономики из кризисного состояния.

Параметры, используемые при расчете перспективной численности постоянного населения Передовского сельского поселения

Таблица 13

Наименование	Ед. изм.	2010/2015	2016/2020	2021/2025	2026/2030
<b>Коэффициент суммарной рождаемости, число рождений на 1 женщину репродуктивного возраста</b>	ед				
ст.Передовая		1,828	1,928	2,018	2,115
х.Байбарис		-	-	-	-
х.Ильич		0,900	1,069	1,191	1,183
<b>Общий коэффициент рождаемости</b>	промилле				
ст.Передовая		12,1	13,3	13,6	13,7
х.Байбарис		-	-	-	-
х.Ильич		6,6	7,9	8,3	7,8
<b>Средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении</b>	лет				
ст.Передовая		70,7	71,2	71,8	72,3
х.Байбарис		-	-	-	-
х.Ильич		71,2	71,8	72,3	72,8
<b>Общий коэффициент смертности</b>	промилле				
ст.Передовая		15,8	15,8	14,9	13,5
х.Байбарис		-	-	-	-
х.Ильич		16,6	17,3	16,2	14,3
<b>Миграционный среднегодовой прирост</b>	чел				
ст.Передовая		25	39	44	48
х.Байбарис		-	-	-	-
х.Ильич		2	4	5	6

- данные являются среднегодовыми за пятилетние периоды

При прогнозе динамики основных демографических показателей были заложены следующие тенденции:

- продолжение наметившейся тенденции увеличения коэффициента суммарной рождаемости на 1 женщину репродуктивного возраста;

- снижение младенческой смертности и смертности населения, как молодых возрастов, так и в трудоспособном возрасте. Однако, в связи с отмеченным процессом «старения» населения, общий коэффициент смертности в прогнозный период может расти с увеличением доли старших возрастных групп;

- увеличение интенсивности миграционных процессов (создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов направленных на организацию новых рабочих мест, развития рынка жилья, создания условий для возвращения молодежи).

С учетом вышеизложенных социально-экономических и демографических тенденций численность постоянного населения Передовского сельского поселения на расчетный срок генерального плана может предположительно составить 4892 человека.

Далее в таблице 14 представлена перспективная численность постоянного населения на проектные этапы генерального плана в разрезе населенных пунктов.

Таблица 14

Наименование населенного пункта	Численность населения				Общий прирост численности населения, человек	
	Базовый период (2009 г.)	1-я очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.)	Долгосрочная перспектива (2045 г.)	1 очередь строительства (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. 1 очередь
<b>Передовское с/п</b>	<b>4217</b>	<b>4427</b>	<b>4892</b>	<b>5517</b>	<b>210</b>	<b>675</b>
1 ст.Передовая	3969	4165	4595	5170	196	626
2 х.Байбарис	7	7	7	7	-	-
3 Х.Ильич	241	255	290	340	14	49

При расчете численности постоянного населения на долгосрочную перспективу заложены прогнозные параметры 2030 г. численность населения к 2045 году составит 5517 человек.

Проведенный анализ современного состояния демографических процессов и проведенный прогноз численности населения позволяют провести оценку трудового потенциала сельского поселения на расчетный период. В основу прогноза положены результаты проведенного анализа предполагаемой динамики численности постоянного населения.

**Существующая и перспективная структура возрастного состава постоянного населения Передовского сельского поселения**

Таблица 15

Возрастные категории	Базовый период (2009 год)		Первая очередь (2020 год)		Расчетный срок (2030 год)	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Население, всего	4217		4427		4892	
в том числе						
моложе трудоспособного возраста	733	17,4	848	19,2	1024	20,9
в трудоспособном возрасте	1986	47,1	2190	49,4	2651	54,2
старше трудоспособного возраста	1498	35,5	1389	31,4	1217	24,9

Временное население

Перспективная численность временного населения определена из расчета максимальной вместимости проектируемых лечебно-оздоровительных учреждений и туристических баз на территории Передовского сельского поселения.

К расчетному сроку генерального плана предполагается, что за счет развития лечебно-оздоровительного «Медуница» и туристического комплекса при максимальной вместимости численность временного населения может достичь 3 238 человек.

Таким образом, из вышеизложенного численность населения Передовского сельского поселения (таблица 16) к расчетному сроку генерального плана составит 8 130 человек, в т.ч. на 1 очередь строительства – 4 769 человек.

Таблица 16

Категория населения		Численность населения				Общий прирост численности населения, человек	
		Базовый период (2009 г.)	1-я очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.)	Долгосрочная перспектива (2045 г.)	1 очередь строительства (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. 1 очередь
1	Постоянное	4217	4637	4892	5517	420	675
2	Временное	-	342	3238	3238	342	3238
Общая численность		4217	4769	8130	8755	762	3913

## 2.4. Расчет проектной территории

Предварительное определение потребной селитебной территории для прирастающего населения, и населения, проживающего в зонах строго строительного режима Передовского сельского поселения, произведены в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\*.

Перспективный прирост численности населения сельского поселения к расчетному сроку генерального плана (2030 г.) составит 675 человек или 225 семей (при условии, что коэффициент семейности равен 3), в т.ч. 420 человек или 140 семей – на 1 очередь строительства.

Проектом также предусматривается обеспечение новым жилищным фондом и объектами инфраструктуры население, проживающее в экологически не благоприятных зонах.

Все расселяемое население предусматривается разместить на территории проектируемой усадебной жилой застройки.

По данным администрации муниципального образования Передовского сельского поселения размер земельного участка выделяемого под индивидуальное жилищное строительство на перспективу составляет:

- для станции Передовой – 0,4 га;
- для хутора Ильич – 0,1 га.

В соответствии с п. 2.20 СНиП 2.07.01-89\* - при размере приусадебного участка – 0,1 га и 0,4 га для предварительного определения потребной селитебной территории норма составляет 0,15-0,17 га и 0,39 – 0,43 га на 1 дом соответственно. Селитебная территория населенного пункта предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, отдельных коммунальных и производственных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; размещения улиц, площадей, парков, скверов, бульваров и других мест общего пользования.

Ориентировочная потребность в селитебной территории для расселяемых категорий населения представлена в таблице 17.

На долгосрочную перспективу (2030 – 2045 гг.) расчетная численность населения по сравнению с 2030 годом увеличится до 5517 человек, общий прирост – 625 человек или 208 семей. При сохранении действующих норм СНиП 2.07.01-89\* за расчетный срок генерального плана (2030 – 2045 гг.) и сохранении в поселении норм выделяемых под усадебную застройку ориентировочная потребность в селитебной территории для прирастающего населения составит 85,5 га.

**Ориентировочная потребность в селитебной территории  
для населенных пунктов Передовского сельского поселения**

Таблица 17

Наименование населённого пункта	Необходимо расселить к расчетному сроку генерального плана			Необходимо расселить к расчетному сроку генерального плана			Потребность селитебной территории, га		
	Всего человек	в том числе		Всего семей	в том числе		1 очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. 1 очередь	Долгосрочная перспектива (2030-2045 гг.)
		прирастающее население, человек	население из зоны строгого строительного режима		прирастающее население, человек	население из зоны строгого строительного режима			
ст.Передовая	793	626	167	265	209	56	28,0	114,0	82,6
х.Байбарис	-	-	-	-	-	-	-	-	-
х.Ильич	49	49	-	16	16	-	0,9	2,7	2,9
Итого	842	675	167	281	225	56	28,8	116,7	85,5

### **2.5. Расчет учреждений обслуживания**

В виду того, что на территории Передовского сельского поселения будет развиваться санаторно-курортный и туристический комплекс, сеть учреждений и предприятий обслуживания должна обеспечивать удовлетворение потребностей не только постоянного населения, но и всех контингентов лечащихся и отдыхающих.

Генеральным планом существующие учреждения обслуживания в основном сохраняются. Предусматривается их реконструкция и модернизация, а также строительство новых учреждений обслуживания.

В разделе произведен расчет потребности в учреждениях социального, культурно-бытового назначения для постоянного населения сельского поселения.

Расчет выполнен на основании действующих нормативов и представляет собой прогнозные показатели, минимально необходимые для устойчивого развития населенных пунктов.

При расчете потребности учреждений и предприятий обслуживания проектного населения Передовского сельского поселения использовались следующие нормативные документы:

- СНиП 2.07.01-89\*\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры. Одобрена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999 г. № 1683-р;
- Нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, утвержденные Постановлением от 24 июня 2009 г. № 1381-П Законодательного собрания Краснодарского края.

*Таблица 18. Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания населения муниципального образования Передовское сельское поселение на расчетный срок*

№ п п	Наименование	Единица измерения	Принятые нормативы (Нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, приложение №6 таб. 1, СНиП 2.07.01.89*)	Норма- тивная потреба- ность	В том числе:	
					Сохраня- емая	требуется запроектиро- вать
Учреждения образования						
1	Детские дошкольные учреждения (дети с 1 до 6 лет)	мест	Процент обеспеченности: 85% от числа детей в возрасте 1-6 лет	274	70	204
2	Общеобразовательные школы (дети от 7 до 17 лет)	мест	1-9кл.-100% 10-11кл.-75% или 140 мест на 1 тыс. чел.	761	657	104
3	Внешкольные учреждения, в том числе	место	10% от общего числа школьников	80	80	0
Учреждения здравоохранения						
4	Стационарные больницы для взрослых,	коек	10,2 койко-мест на 1 тыс. постоянного населения	66	20	44
5	Амбулаторно-поликлиническая сеть без стационаров, для постоянного населения	посещений в смену	18,15 на 1 тыс. постоянного населения	89	65	24
6	Аптеки	м2 общей площади	10 на 1 тыс. населения	49	н/д	49
7	Станции скорой медицинской помощи,	автомобилей	0,1 на 1 тыс. населения	1	0	1
Учреждения социального обслуживания населения						
8	Детские дома-интернаты	место	3 на 1 тыс. населения от 4 до 17 лет	15	90	0
9	Дома-интернаты для престарелых с 60 лет	место	28 на 1 тыс. населения с 60 лет	137	0	137
10	Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями (с 18 лет)	мест	1 на 1 тыс. населения с 18 лет	5	0	5
11	Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и	чел	60 на 1тыс. населения после 60 лет	294	0	294



	одиноким престарелых					
12	Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах колясках и их семей	чел	0,5 на 1 тыс. чел всего населения	3	0	43
<b>Учреждения культуры</b>						
13	Помещения для культурно-массовой воспитательной работы, досуга и любительской деятельности	м²	50 на 1 тыс. населения	385	0	385
14	Сельские библиотеки	тыс. ед. хранения	4,5 на 1 тыс. населения	22,0	6,4	15,6
		мест	3 на 1 тыс. населения	15	н/д	15
15	Клубы или учреждения клубного типа	зрительские места	80 на 1 тыс. жителей	392	260	132
<b>Спортивные сооружения</b>						
16	Территории физкультурно-спортивных сооружений	га	0,7 на 1 тыс. чел.	3,4	0,6	2,8
17	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	м2 общей площади	80 на 1 тыс. чел.	392	640	0
18	Спортивные залы общего пользования	м2 пола	80 на 1 тыс. чел.	392	640	0
19	Спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания	м2 площади пола зала	80 на 1 тыс. чел.	392	640	0
20	Бассейны крытые и открытые общего пользования	м2 зеркала воды	25 м² на 1 тыс. чел.	122,3	0	122,3
21	Плоскостные спортивные учреждения	м2	1949,4 на 1 тыс. чел.	9536,4	6200	3336,4
22	Детско-юношеская спортивная школа	м2 площади пола зала	10 на 1 тыс. чел.	49	0	49
23	Спортивно-досуговые центры	м1 площади пола зала	300 на 1 тыс. чел.	1467,6	0	1467,6
<b>Учреждения торговли и общественного питания</b>						
24	Магазины ВСЕГО:	м2 торговой площади	280 на 1 тыс. чел. (для городских поселений),	1370	822	548
25	Рыночные комплексы розничной торговли	м2 торговой площади	40 на 1 тыс. чел.	196	0	196
26	Магазины кулинарии	м2 торговой площади	6 на 1 тыс. чел.	29,3	0	29,3
27	Предприятия общественного питания, ВСЕГО	посадочных мест	40 на 1 тыс. чел.	196	0	196
<b>Предприятия бытового обслуживания</b>						
28	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	9 на 1 тыс. чел.	44	4	40
29	Банно-оздоровительный комплекс	место	5 на 1 тыс. чел.	25	0	25
<b>Предприятия коммунального обслуживания</b>						
32	Гостиницы коммунальные	место	6 на 1 тыс. чел.	29	0	29
33	Пождепо,	машин	0,2 на 1 тыс. чел.	1	0	1
34	Кладбище традиционного захоронения	га	0,24 на 1 тыс. чел.	1,17	3,6	0
35	Бюро похоронного обслуживания	1 объект	1 на 0,3 млн. жителей / 1 на поселение	1	0	1
36	Дом траурных обрядов		1 на 0,3 млн. жителей / 1 на	1	0	1

			поселение			
<b>Административно-деловые и хозяйственные учреждения</b>						
37	Отделения связи	объект	1 на 9 тыс.чел.	1	1	0
38	Отделение, филиалы банков	операционная касса	0,5 на 1 тыс. чел.	3	0	3

### РАЗДЕЛ 3.

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ.

### *3.1. Планировочная организация территории Передовского сельского поселения*

Генеральный план предусматривает дальнейшее развитие существующей территориально-планировочной структуры в увязке со вновь осваиваемыми территориями, комплексное решение экологических и градостроительных задач, развитие системы внешнего транспорта.

Разработанная данным проектом планировочная структура основана на принципах развития Передовского сельского поселения:

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
- определение необходимых исходных условий развития, прежде всего за счет площади земель, занимаемых населенным пунктом;
- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры станицы и хуторов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий.

Дальнейшее развитие поселения должно происходить не только за счет повышения значимости уже сложившихся связей, направлений и территорий, но и за счет включения в его структуру новых и дополнительных направлений и выделения узлов развития.

В проектируемом поселении можно выделить три основные **планировочные зоны: сельскохозяйственного назначения, интенсивного градостроительного освоения** (в первую очередь территории в границах населенных пунктов станицы Передовой и хутора Ильич), **ограниченного хозяйственного использования**, в том числе **лесные** (и рекреационные).

В границах поселения в его северной части **в зоне преимущественного сельскохозяйственного освоения** – зоне предгорных равнин и межгорных террасированных долин - расположены животноводческие фермы, полевые станы бригад, на территории которых функционируют мастерские, зернотокки, зернохранилища, конторские здания, стоянки сельскохозяйственной техники. В основном они примыкают к границам центра поселения. Земли данной категории занимают северную половину поселения. Проектом предлагается сохранение или восстановление по прямому функциональному назначению всех сельскохозяйственных предприятий поселения независимо от формы собственности, возможно их перепрофилирование.

Южная часть поселения – зона низкогорного, холмистого рельефа и среднегорного рельефа с расчлененностью долинами рек и отрогами Кавказского хребта – занята преимущественно **землями лесного фонда**.

В рамках разрабатываемого проекта генерального плана нашла отражение стратегия долгосрочного развития муниципального образования Отрадненский район. Соответственно, на графических материалах именно в этой зоне показаны основные точки перспективного рекреационного назначения в поселении, главные направления туристических маршрутов и указаны все объекты со статусом территорий, требующих организации мероприятий как особо охраняемые территории: это памятники археологии, историко-культурного наследия, ботанические, геологические, источники минеральных природных вод и т. д.

В поселении выделена также **зона интенсивного градостроительного освоения** - в первую очередь территории в границах населенных пунктов станицы Передовой и хутора Ильич, а также территории крупных проектируемых объектов районного и краевого уровня.

Развитие поселения базируется на нескольких перспективных проектах района, связанных как с его мощным рекреационным потенциалом, так и возможностями промышленного развития.

Предлагаемые к освоению инвестиционно привлекательные объекты Передовского сельского поселения приведены в таблице 19.

#### Перечень инвестиционных проектов Передовского сельского поселения

Таблица 19

№ п/п	Инвестиционная площадка
1	Завод по розливу минеральной воды на основе месторождения минеральных вод «Медуница». Отрадненский район, территория в 1000 м южнее п. Пенькозавод, земельный участок площадью 1500 кв.м.
2	Предприятие по производству натуральных соков из дикорастущих яблонь, груш, алычи в ст. Передовой Отрадненского района, земельный участок, площадью 1500 кв.м.
2	Отводимый участок под размещение туристического комплекса, пятнадцати туристических маршрутов с инфраструктурой на основе уникальных климатических, природных факторов в ст. Передовой х. Ильич» на земельном участке площадью 500000 кв.м.
4	Участок предполагаемого размещения предприятия по первичной переработке лекарственных трав, продуктов пчеловодства, сельхозпродукции на основе бывшего пищекомбината

№ п/п	Инвестиционная площадка
	Отраденского лесхоза» на земельном участке площадью 4800 кв.м. в центре ст. Передовой
5	Участок предполагаемого размещения санатория для лечения органов дыхания в карстовых пещерах отработанного гипсового месторождения «Передовское-1» на земельном участке, площадью 50000 кв.м.
6	Конно-спортивная школа в х. Ильич, площадь земельного участка 1,8 га

Район в целом и Передовское поселение в частности богаты термальными водами, применение которых в **тепличном хозяйстве** и других видах деятельности способно дать высокий экономический эффект. На базе горячих термальных источников возможно в тепличных условиях производство зелени, овощей, цветов для дальнейшей реализации на территории района и края. Однако данное направление хозяйствующими объектами в настоящее время практически не разрабатывается.

Территория поселения удивительно богата еще и историческими и природными памятниками, редкими лекарственными травами, рыболовными и охотничьими угодьями, реками и озерами.

**Лекарственные растения**, произрастающие на территории района: липа кавказская, береза бородавчатая, дуб черешчатый, шиповник обыкновенный, боярышник кроваво-красный, калина обыкновенная, облепиха крушиновая, барбарис обыкновенный, бузина черная. В изобилии лекарственные травы: подорожник обыкновенный, зверобой продырявленный, ландыш майский, морозник кавказский, крапива жгучая, чистотел большой, мята перечная, девясил высокий, золототысячник зонтичный, шиповник мужской, кровохлебка лекарственная, адонис и его разновидности. Все эти растения - важные компоненты для отечественной и зарубежной фармацевтической промышленности. Недаром Отраденский герб украшает лазорик (адонис), – «Аленький цветочек», произрастающий только в этих краях.

Приготовление целебных травяных настоев и промышленное производство уникальных сортов фито-чая - это новый вид деятельности и одно из инвестиционных предложений района, планируемое размещение предприятия - в центральной части станицы Передовой.

В настоящее время на территории Отраденского района содержится свыше 150 пасек (значительная их часть – в Передовском сельском поселении), в которых производится сбор продуктов пчеловодства в течение 6-ти месяцев в году. Важным **сырьем для изготовления апифипродукции** являются производимые на пасеках маточное молочко, мед, прополис, трутневый расплод, пчелиная обножка (цветочная пыльца), перга, пчелиный яд, воск. Развитие данной отрасли также очень перспективно для поселения.

### **3.1.1. Проектируемая территориально-планировочная организация населенных пунктов поселения**

#### **Станица Передовая**

Генеральный план предусматривает дальнейшее развитие и совершенствование существующей территориально-планировочной структуры станицы.

На пересечении въездной улицы Ленина и ул. Базарной проектом предлагается размещение автопавильона местных сообщений с кассами и стоянкой пассажирского автотранспорта.

Для улучшения планировочной и функциональной структуры **общественного центра** с учетом предложений администрации сельского поселения на перспективу проектом рекомендуется:

- завершение строительства Дома культуры под современный культурно-развлекательный центр;
- размещение администрации сельского поселения в здании по ул. Мира с правлением казачьего общества;
- благоустройство парка с созданием функциональных зон различного назначения: мемориальной зоны, где находится братская могила воинов, погибших в годы ВОВ, зоны культовых сооружений вокруг храма Дмитрия Солунского, зоны активного отдыха с благоустройством существующих плоскостных спортивных сооружений футбольного поля, специализированных спортивных площадок и строительство детской игровой площадки; зоны тихого отдыха;
- строительство здания современного комплекса торгового и бытового обслуживания населения на территории сгоревшего здания администрации на пересечении улиц Ленина и Красной;
- реконструкция двух административных зданий (по ул. Ленина и здание администрации сельского поселения).

Для обеспечения нормативных радиусов обслуживания объектами социальной инфраструктуры генеральным планом запроектированы подцентры в западном микрорайоне.

**Жилая застройка**, находящаяся в зоне общественного центра и вдоль главных улиц станицы, связывающих центры обслуживания и зоны отдыха, рассматривается генпланом как зона активной реконструкции для размещения объектов делового, общественного и коммерческого назначения. Строительство вышеназванных объектов возможно, как с сохранением существующего жилого фонда, так и с его реконструкцией и перепрофилированием.

На неиспользуемой территории базы Лесхоза по ул. Красных партизан проектом предлагается строительство базы ГО и ЧС с пожарным депо.

В живописном месте станицы на территории, прилегающей к реке, проектом размещается место отдыха населения с устройством пляжа, где предусматривается строительство только легких разборных сооружений для обслуживания и отдыха (сезонно) с учетом характера горной реки.

Функциональное зонирование предполагает вынос ряда предприятий из жилой зоны. Но, исходя из реальных условий и низкого класса вредности, учитывая права собственников и степень капитальности застройки (а также для сохранения рабочих мест), генпланом сохраняются на расчетный срок территории действующих предприятий. Для их функционирования собственникам необходимо выполнить ряд мероприятий, предотвращающих негативное воздействие на прилегающую жилую и общественно-деловую застройку, и доведение размера санитарно-защитных зон до границ своей территории. Это проекты СЗЗ, экологические паспорта и т.п., использование современного оборудования, исключающего шумовое, химическое, пылевое и прочие виды отрицательных воздействий на окружающую среду.

Ряд предприятий на территории станицы не функционируют, поэтому нами предлагается следующее их использование:

На ул. Ленина гаражи – рекомендуется использование для размещения предприятия 5 класса.

Полуразрушенный консервный завод – для реализации двух инвестиционных проектов: предприятия по производству натуральных соков, предприятия по первичной переработке лекарственных трав, продуктов пчеловодства, сельхозпродукции.

Проектом предусмотрено размещение базы ГО и ЧС с пожарным депо с учетом нормативного радиуса обслуживания и требований приложения 7 НПБ 101-95 на свободной от застройки территории.

Проектом предусмотрено максимальное сохранение существующего капитального жилищного фонда, его реконструкция и благоустройство согласно действующим нормам и современным требованиям при полном оснащении инженерным оборудованием.

Проектируемая жилая застройка представлена исключительно индивидуальным жилым фондом с приусадебными участками с предельными размерами, устанавливаемыми администрацией Передовского сельского поселения.

Реконструкцию и благоустройство существующей застройки необходимо проводить с учетом степени износа жилого фонда и состояния территории.

### Хутор Ильич

В основу планировочного решения **хутора Ильич** положена идея создания современного благоустроенного населенного пункта на основе анализа

существующего положения с сохранением и усовершенствованием планировочной структуры населенного пункта, с учетом сложившихся транспортных связей, природно-ландшафтного окружения, направлению и характера русла реки Кува.

Основными градостроительными мероприятиями при проектировании являются:

- совершенствование функционального зонирования;
- размещение объектов обслуживания на проектируемых территориях;
- новое жилищное строительство;
- размещение объектов туристической инфраструктуры;
- проектирование системы зеленых насаждений;
- совершенствование транспортной инфраструктуры.

В связи с тем, что хутор малочисленный, не плотно заселенный и в существующих границах имеется резерв для развития на обозримое будущее, проектом предлагается территориальное развитие населенного пункта без изменения существующих границ.

Действующее в настоящее время животноводческое предприятие, расположенное при въезде в хутор, проектом сохраняется при условии содержания поголовья до 100 (в этом случае класс предприятия согласно санитарной классификации - 4 и размер нормативной СЗЗ составляет 100 м.). На части территории предприятия вдоль автодороги предлагается организация стоянки автотранспорта преимущественно для неорганизованных туристов. Для совершенствования архитектурной пространственной среды и эстетического восприятия застройки полуразрушенные здания, расположенные вдоль въездной улицы, предлагается снести, на этой территории генеральным планом запроектировано размещение мотеля, центра размещения отдыхающих, магазина, реконструкция здания бани.

В связи с очень низким уровнем обеспеченности хутора объектами обслуживания выполнен расчет необходимости в объектах обслуживания. В центральной части хутора предусматривается реконструкция здания школы с размещением в нем начальной школы, детского сада и сохранением библиотеки.

Напротив здания школы на свободном от застройки земельном участке запроектирован общественный центр обслуживания, в составе которого совмещены функции магазина товаров повседневного спроса, пунктов бытового обслуживания населения, отделения почтовой связи, аптеки. На прилегающей территории рекомендуется размещение объектов рекреационной зоны - спортивных площадок и сквера.

Одним из основных элементов проектируемой территориально-планировочной организации хутора Ильич являются **объекты обслуживания туристов**. Генеральным планом предлагается строительство сети гостиничных комплексов, автомобильных стоянок, создание информационной службы обслуживания гостей Отрадненского предгорья (о чем было сказано выше), прокатных пунктов инвентаря, баз отдыха с инженерной инфраструктурой и



объектами обслуживания и т.п. В юго-западной части хутора на холме проектом предусматривается строительство туристических баз и гостиниц, неподалеку – небольшой конфермы для обслуживания туристов и инвестиционного проекта – конно-спортивной школы.

### **Хутор Байбарис**

В настоящее время из-за отсутствия постоянной транспортной связи, инженерной инфраструктуры и по сути оторванности населенного пункта от цивилизации перспективы развития застройки на его территории отсутствуют. Поэтому проектом предлагается долгосрочный прогноз развития населенного пункта.

Прежде всего, проектом предлагается строительство подъездной автодороги местного значения к хутору с мостом через р. Уруп.

Ввиду особенностей природного окружения наиболее вероятным является развитие туристического сектора, размещение туристических баз и гостиничных комплексов, объектов обслуживания с инженерной инфраструктурой.

### ***3.2. Перспективы развития рекреационных и санаторно-курортных территорий поселения***

Комплекс природно-климатических и природно-сырьевых факторов Передовского поселения предоставляет широкий спектр возможностей для развития туристической сферы деятельности, санаторно-курортного бизнеса, развития производственной сферы, базирующейся на ресурсах поселения.

Природные лечебные ресурсы Отраденского района настолько велики и разнообразны, что создают практически неограниченные возможности для развития климатических бальнеогрязевых курортов для лечения самого широкого спектра заболеваний.

Уникальность Отраденскому району придает богатейшая **гидроминеральная база региона**, которая представлена минеральными водами бальнеологического и питьевого профиля, лечебными грязями.

В долине реки Уруп обнаружена целая гамма месторождений минеральных вод, которые находятся между станицами Удобной и Передовой. Они компактно сосредоточены в живописной Урупской долине, между отрогами горных хребтов, покрытых лесом, а также в районе станиц: Спокойная, Бесстрашная, Отрадная и Попутная.

На территории Передовского поселения имеется 3 вида минеральных и термальных вод, рекомендованных к практическому применению. На месторождении «Медуница» выявлены месторождения:

- маломинерализованная, теплая, сульфатная натриевая (без специфических компонентов) вода Ачалукского типа (скв. № 1604), на которое получено заключение федерального агентства по здравоохранению и

социальному развитию о химическом составе данной скважины (месторождение «Медуница» Отрадненский район Краснодарского края) и возможности ее использования в питьевых целях и розлива в качестве минеральной лечебно-столовой воды от 4 октября 2006 года № 1024;

- маломинерализованная (1,5-3,0 Г/д куб.м), теплая (33-34°), слабосульфидная (17-35 кв. м/д куб.м) вода Псекупского типа (скв. № 1461), на которое получено заключение федерального государственного учреждения «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» о химическом составе и бальнеологической ценности минеральной воды данной скважины (месторождение «Медуница» Отрадненский район Краснодарского края) от 4 октября 2006 года № 1028;

- среднеминерализованная (6,5-9,8 г/д куб. м) сульфатная натриевая, холодная (15-17°С) вода Буйского типа (скв. № 1470).

Все воды отвечают требованиям ГОСТа 13278-87 «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые» и рекомендованы Пятигорским НИИКиФ для питьевого и бальнеологического (скв. № 1461) лечения.

Скважина № 1604 для розлива минеральной воды в настоящее время используется предприятием ООО «Аметист», расположенным на территории Отрадненского сельского поселения в станице Отрадной, на основании договора на забор воды для целей розлива. Забор воды производится согласно «Лимитной карточке водопользователя». Ежегодный забор воды для целей розлива составляет 280 куб. м. при имеющихся возможностях забора свыше 2000 куб. метров. Предприятие «Аметист» производит розлив в тару емкостью 0,5; 0,3; 1,5 литра газированной и 19 литров негазированной минеральной воды «Отрадненская» в соответствии с разрешительными документами на право осуществления данного вида деятельности.

Начиная с 1985 года на территории района действовала небольшая межколхозная водолечебница, опыт работы которой показал, что Отрадненские воды дают замечательный эффект при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, органов пищеварения, опорно-двигательной системы, почек, нарушений обмена веществ и псориаза. Поэтому развитие бальнеологического курорта – перспективное направление развития экономики района и поселения.

С целью рационального использования имеющихся природных минеральных и термальных источников муниципальным образованием Отрадненский район разработана и принята Советом муниципального образования решением № 250 от 19 сентября 2006 года целевая программа «О создании и развитии комплекса бальнеолечения и туризма в Отрадненском районе на 2006-2010 годы на основе разработки природных ресурсов, рекреационных возможностей и участия в краевых проектах».

В 1995 году учреждено муниципальное унитарное предприятие Отрадненского района Краснодарского края «Медуница», расположенное на

территории Удобненского сельского поселения в х. Пенькозавод, являющееся собственником 7 скважин на основании правоустанавливающих документов. У предприятия имеется лицензия на право розлива минеральной воды и использования её в целях бальнеолечения на скважины № 1604, № 1461.

В 2006 году район включен в краевую программу «Развитие санаторно-курортного и туристического комплекса Краснодарского края на 2003-2010 годы».

Уникальные природно-климатические особенности района создают наиболее благоприятные условия для **развития туризма**, укрепления здоровья человека и многократно повышают эффективность санаторно-курортного лечения и отдыха.

В целом рекреационные ресурсы района имеют высокую эстетическую, познавательную и оздоровительную ценности и могут быть широко использованы в различных видах туризма.

Наличие большого количества гор в Отрадненском районе предоставляет большие возможности для развития в регионе пешеходного, автомобильного, велосипедного, конного туризма, альпинизма, скалолазания, различных видов экстремального туризма - дельтапланеризма, джипинга и многих других.

Для туристов эти места завораживающе красивы и разнообразны, в настоящее время администрацией муниципального образования Отрадненский район разработано 15 туристических маршрутов, предлагаемых туристам-пешеходам, на автомобилях повышенной проходимости, а также для конных прогулок различной степени сложности – это нашло отражение на графических материалах проекта.

К **природным достопримечательностям** района, использование которых возможно отнести к рекреационному потенциалу с целью привлечения туристов, можно отнести следующие объекты: горы «Лысая», «Бальтче», «Баранаха», «Барабан», «Утюг»; Рогожинское озеро; скальные образования Урупского, Кувинского, Гамовского ущелий; водопады в Надеженской, Извещательной, Щелканской балках, уникальное природное создание - «Скальные окна»; пещеры: «Извещательная», «Треугольная», «Дженжимирова», «Сталактитовая», Ильичёвское городище; горные альпийские луга, стремительные, с чистой прозрачной водой речки, обладающие рыбными запасами, в том числе и горной форели, лесные массивы среди открытых скальных обнажений в Кувинском, Гамовском, Урупском и Щелканском ущельях. Большая часть упомянутых уникальных мест располагается именно на территории Передовского сельского поселения.

Необходимо отметить, что целостность природных комплексов, взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов в природной среде требуют осторожного вмешательства человека в процессе хозяйственной деятельности и общения с природой.

### **3.3. Функциональное зонирование территории Передовского сельского поселения**

Основной составляющей документов территориального планирования - в данном случае проекта генерального плана Передовского сельского поселения - является функциональное зонирование с определением видов градостроительного использования установленных зон, параметров планируемого развития и ограничений на их использование.

Основными целями функционального зонирования, утверждаемого в данном генеральном плане, являются:

- установление назначений и видов использования территории поселения;
- подготовка основы для разработки нормативного правового акта – правил землепользования и застройки, включающих градостроительное зонирование и установление градостроительных регламентов для территориальных зон;
- выявление территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно-строительной стратегии развития поселения.

Функциональное зонирование территории поселения предусматривает упорядочение существующего зонирования в целях эффективного развития каждой зоны.

Функциональное зонирование территории – это инструмент регулирования территориального развития, где определяется состав функциональных зон, их границы, режимы использования территории. Границы функциональных зон устанавливаются на основе выявленных в процессе анализа территории участков, однородных по природным признакам и характеру хозяйственного использования.

Функциональная зона – это территория в определенных границах, с однородным функциональным назначением и соответствующими ему режимами использования. Функциональное назначение территории понимается как преимущественный вид деятельности, для которого предназначена территория.

Задачами функционального зонирования территории являются:

- определение типологии и количества функциональных зон, подлежащих выделению на территории, данного района;
- привязка определенных типов функциональных зон к конкретным элементам территории и формирование ее перспективного функционального зонирования;
- разработка рекомендаций по оптимизации режима использования территорий в пределах функциональных зон разного типа.

Утвержденное в соответствующем порядке функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью.

Основными принципами предлагаемого функционального зонирования территории являются:

- территориальное развитие складывающихся селитебных территорий;
- формирование рекреационных территорий;
- сохранение и развитие особо охраняемых территорий;
- упорядочение функциональной структуры территории.

Основная цель функционального зонирования - установление назначения и видов использования территорий за счет:

- введения функциональных зон с указанием характеристик их планируемого развития, включая резервирование земель для нужд реализации национальных проектов;
- приведения в соответствие с функциональным зонированием структуры землепользования по границам, назначению и видам использования земель;
- рекомендаций по выделению на территории поселения земель, относимых к категории особо охраняемых;
- выявление территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно-строительной стратегии развития поселения, основанных на эффективном градостроительном использовании территории.

Основаниями для проведения функционального зонирования являются:

- комплексный градостроительный анализ территории и оценка системы планировочных условий, в том числе ограничений по развитию территории;
- экономические предпосылки развития территории;
- проектная планировочная организация территории муниципального образования.

Функциональное зонирование муниципального образования Передовское сельское поселение:

- предусматривает увеличение площади селитебной и производственной зон и зон с особыми условиями использования территории;
- поддерживает планировочную структуру, максимально отвечающую нуждам развития селитебной территории и охраны окружающей среды;
- направлено на создание условий для развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
- содержит характеристику планируемого развития функциональных зон с определением функционального использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории указанных зон.

На территории поселения выделено три основных группы функциональных зон:

- **зоны интенсивного градостроительного освоения;**
- **зоны сельскохозяйственного использования территории;**
- **зоны ограниченного хозяйственного использования, в том числе лесные.**

**Первая группа функциональных зон - зоны интенсивного градостроительного освоения** - выделена на территориях, где происходит развитие населённых пунктов, туристических, санаторно-курортных производственных и сельскохозяйственных комплексов, объектов и коммуникаций инженерно-транспортной инфраструктуры. В первой группе выделяются следующие подзоны:

- территории населённых пунктов и их развития;
- территории производств, размещения элементов транспортной и инженерной инфраструктуры и их развития.

Зона интенсивного градостроительного освоения - это, прежде всего, территории центра поселения, определенной в планировочной структуре поселения, как точка роста, и основные планировочные оси территориальных автомобильных дорог.

**Вторая группа функциональных зон сельскохозяйственного использования территории** выделена на территориях, связанных с выращиванием и переработкой сельскохозяйственной продукции:

- территории земельных угодий сельскохозяйственного назначения;
- производственные территории сельскохозяйственного назначения.

Территории зоны сельскохозяйственного назначения предназначены для нужд сельского хозяйства и расположены за границей населенных пунктов.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земли сельскохозяйственного назначения могут использоваться для ведения сельскохозяйственного производства, создания защитных лесных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных связанных с сельскохозяйственным производством целей.

**Третья группа функциональных зон ограниченного хозяйственного использования** включает территории, для которых в настоящее время установлен режим, не допускающий развития и размещения в ней промышленных или сельскохозяйственных производств, других видов эксплуатации природных ресурсов, способных нанести значительный вред естественному или культурному ландшафту либо территории с различными зонами планировочных ограничений.

### **3.4. Функциональное зонирование территории населенных пунктов**

В свою очередь зона интенсивного градостроительного освоения в границах населенных пунктов состоит из следующих функциональных зон, также отраженных на графических материалах генерального плана поселения:

- Жилая зона;
- Общественно-деловая зона;
- Производственная зона;
- Зона инженерной и транспортной инфраструктур;
- Зона сельскохозяйственных угодий;
- Рекреационная зона;
- Зона специального назначения.

С помощью функционального зонирования территории практически каждому из основных планировочных элементов населенных пунктов в природном пространстве и структуре отведено свое закономерное место и обеспечена возможность дальнейшего развития.

#### **3.4.1. Жилая зона**

**Жилая зона** занимает основную часть территории населенных пунктов и представлена в основном территориями существующей и проектируемой 1 – 2-х. этажной индивидуальной застройки с приусадебными земельными участками.

В жилой зоне размещаются отдельно стоящие, встроенные и пристроенные объекты социального, культурно-бытового обслуживания населения, культовые здания, стоянки автомашин, гаражи индивидуальных машин, коммунально-бытовые объекты, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Для жилой застройки, расположенной в пределах ориентировочных санитарно-защитных зон объектов производственного и коммунального назначения, выделенных на основе СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, водохранимых зон, определенных постановлением Законодательного собрания Краснодарского края от 15 июля 2009 года №1492-П, шумовых зонах от федеральной автодороги установлены зоны планировочных ограничений, определяющие режимы осуществления градостроительной хозяйственной деятельности в соответствии с правовыми документами.

#### ***Жилищный фонд***

В настоящей работе дана прогнозная оценка жилищной потребности постоянного населения сельского поселения и объемов нового жилищного строительства на проектные этапы генерального плана, ориентированная на перспективную численность населения.

Жилищное строительство в рамках реализации генерального плана Передовского сельского поселения предусматривается осуществить в существующих и проектируемых жилых кварталах в административных границах населенных пунктов, входящих в состав поселения.

Строительство нового жилого фонда обеспечит возможность ускоренного социально-экономического развития сельского поселения, даст толчок для развития производственного комплекса и сферы обслуживания, позволит существенно улучшить показатель обеспеченности населения общей площадью на человека.

В проектируемых кварталах проектом предусмотрено расселение следующих категорий населения:

- прирастающее население;
- население, проживающее в санитарно-защитных зонах производственных предприятий.

Жилая застройка, попадающая в санитарно-защитную зону от предприятий, генеральным планом предлагается к постепенному выносу по мере износа жилых домов и размещение в жилых зонах более экологически благоприятных для проживания.

Генеральным планом предусмотрено максимальное сохранение существующего жилищного фонда. Убыль жилищного фонда составит:

- жилые дома, расположенные в санитарно-защитных зонах производственных предприятий – 3,1 тыс. м<sup>2</sup>. Численность проживающих – 167 человек.

Убыль жилищного фонда в разрезе населенных пунктов по Передовскому сельскому поселению представлена в таблице 20.

Таблица 20

№ п/п	Наименование населенного пункта	Общая площадь жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	Убыль жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	Сохраняемый жилой фонд на 1 очередь строительства (2020 г.)	Сохраняемый жилой фонд к расчетному сроку генерального плана (2030 г.)	
					тыс.м <sup>2</sup>	% от сущесвующего на 01.01.2010 г.
1	ст.Передовая	73,21	3,92	72,39	69,29	94,6
2	х.Байбарис	0,13	-	0,13	0,13	100
3	х.Ильич	5,95	0,12	5,83	5,83	98,0
<b>Итого по поселению</b>		<b>79,29</b>	<b>4,04</b>	<b>78,35</b>	<b>75,25</b>	<b>94,9</b>



Таким образом, к расчетному сроку генерального плана сохраняемый жилищный фонд составит 75,25 тыс. м<sup>2</sup> или 94,9 % от существующего жилищного фонда.

На территории проектируемой застройки Передовского сельского поселения предусмотренной генеральным планом предлагается строительство жилых домов средней площадью не менее 96 м<sup>2</sup>. При коэффициенте семейности 3, объем нового индивидуального жилищного строительства может составить 28,51 тыс. м<sup>2</sup>, расселяемое население 891 чел.

Для определения объемов и структуры жилищного строительства минимальная обеспеченность жилой площадью принимается с учетом:

- динамики средней жилищной обеспеченности по Отраденскому району за последние 5 лет (коэффициент роста за 5 лет составил 0,1 м<sup>2</sup> в год);
- достигнутого уровня обеспеченности жильем.

Основные принципы формирования жилищного строительства на перспективу:

- жилищное строительство проектом предусматривается в основном на территориях с низкоплотной застройкой.

- средняя обеспеченность на одного человека в проектируемых жилых домах принята 32 м<sup>2</sup>.

- существующая средняя жилищная обеспеченность в среднем по поселению составляет в настоящее время 18,8 м<sup>2</sup> на человека. Генеральным планом предлагается доведение жилищной обеспеченности существующего населения при сохранении существующего темпа роста средней жилищной обеспеченности к расчетному сроку до 20,9 м<sup>2</sup> на человека. Улучшение жилищных условий существующего населения предполагается путем реконструкции, предусматривающей различные варианты включающие уширение корпусов зданий, достройку дополнительных секций, надстройку новых этажей и мансард. При реализации данных мероприятий жилой дом конструктивно увеличивает жилую площадь.

Динамика жилищного фонда на расчётный срок генерального плана представлена в таблице 21.

**Примерные объемы жилищного строительства  
и средней обеспеченности жилыми помещениями на одного человека  
на проектные этапы генерального плана**

Таблица 21

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исх. год (01.01.2009 г.)	I очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. I очередь

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исх. год (01.01.2009 г.)	I очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. I очередь
<b>станция Передовая</b>					
1	Жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup>	73,21	83,41	104,19
2	Население	чел.	3969	4165	4595
3	Жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	18,6	19,9	22,7
4	Убыль жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>		0,82	3,92
5	Сохраняемый существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>		72,39	69,29
6	Новое строительство	тыс. м <sup>2</sup>		11,02	34,9
7	Среднегодовой объем строительства	тыс. м <sup>2</sup>		1,1	1,7
<b>хутор Байбарис</b>					
1	Жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup>	0,13	0,13	0,13
2	Население	чел.	7	7	7
3	Жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	18,6	18,6	18,6
4	Убыль жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0
5	Сохраняемый существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>		0,13	0,13
6	Новое строительство	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0
7	Среднегодовой объем строительства	тыс. м <sup>2</sup>	0	0	0
<b>хутор Ильич</b>					
1	Жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup>	5,95	6,61	8,03
2	Население	чел.	241	255	290
3	Жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	24,7	25,9	27,7
4	Убыль жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>		0,12	0,12
5	Сохраняемый существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>		5,83	5,83
6	Новое строительство	тыс. м <sup>2</sup>		0,78	2,2
7	Среднегодовой объем строительства	тыс. м <sup>2</sup>		0,1	0,11
<b>итого по Передовскому сельскому поселению</b>					
1	Жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup>	79,29	90,15	112,35
2	Население	чел.	4217	4427	4892
3	Жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	18,8	20,4	23,0
4	Убыль жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>		0,94	4,04
5	Сохраняемый существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>		78,35	75,25
6	Новое строительство	тыс. м <sup>2</sup>		11,8	37,1

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исх. год (01.01.2009 г.)	I очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2030 г.), в т.ч. I очередь
7	Среднегодовой объем строительства	тыс. м <sup>2</sup>		1,18	1,8

В соответствии с прогнозным расчетом общий объем жилищного фонда Передовского сельского поселения с учетом существующего сохраняемого жилищного фонда к расчетному сроку генерального плана увеличится до 112,35 тыс. м<sup>2</sup>. Объем нового жилищного строительства за весь прогнозный период может составить порядка 37,1 тыс. м<sup>2</sup> (в том числе на 1 очередь строительства – 11,8 тыс. м<sup>2</sup>), что позволит повысить среднюю жилищную обеспеченность в среднем по поселения до 23,0 м<sup>2</sup>/чел.

Улучшение жилищных условий граждан муниципального образования возможно за счет увеличения предложений на рынке жилья, создания большого предложения строительных площадок, снижения бюрократических процедур при оформлении земельных участков, разработки альтернативных видов строительства, содействия интенсификации индивидуального строительства. Обеспечение платежеспособности населения возможно путем развития инструментов кредитования в первую очередь на индивидуальное строительство, содействия росту доходов граждан через реконструкцию экономики и снижения себестоимости строительства путем применения ресурсосберегающих технологий и сокращения сроков строительства, развитие альтернативных ипотеке механизмов приобретения жилья.

### 3.4.2. Общественно-деловая зона

**Общественно-деловая зона** представлена существующими общественными центрами населенных пунктов, отдельно стоящими общественными зданиями станицы и хуторов и проектируемыми центрами обслуживания, расположенными в существующих жилых кварталах на свободной от застройки территории и в проектируемых микрорайонах.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, предпринимательской деятельности, объекты среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

### 3.4.3. Производственная зона

Основу планировочной организации сельского населенного пункта в значительной мере определяет размещение производственной зоны, здания, и сооружения которой представляют для большей части трудоспособного населения сферу приложения труда и обуславливают направления трудовых связей.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе воздушного, и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

При размещении предприятий в промзоне учитывается класс вредности и специфика производства.

Проектом рекомендуются следующие общие принципы градостроительного регулирования промышленной застройки:

- максимально возможное размещение промышленных объектов в производственных зонах населенного пункта; исключение составляют безопасные в экологическом отношении предприятия, имеющие малые грузообороты;
- развитие производственной застройки за счет уплотнения существующей застройки в промзонах, а также за счет освоения новых земельных участков;
- обеспечение расчетных размеров санитарно-защитных зон вокруг промышленных территорий.

Общие положения формирования производственной зоны станицы Передовой и мероприятия по ее реконструкции и развитию определены разработанным генеральным планом станицы и подробно описаны в составе пояснительной записки проекта.

Функциональное зонирование предполагает вынос ряда предприятий из жилой зоны. Но, исходя из реальных условий и низкого класса вредности, учитывая права собственников и степень капитальности застройки (а также для сохранения рабочих мест), генпланом сохраняются на расчетный срок территории **действующих предприятий**: база Отраденского лесничества, база ООО «Васюринский мясокомбинат», производство лекарственных трав, ООО «Хлебозавод Отраденского РайПО», мебельный цех, цех по переработке молока, зерноток, частная ферма по содержанию свиней и КРС, МТФ.

Но при этом для сохранения предприятий собственникам необходимо выполнить ряд мероприятий, предотвращающих негативное воздействие на прилегающую жилую и общественно-деловую застройку, и доведение размера санитарно-защитных зон до границ своей территории. Это проекты СЗЗ,

экологические паспорта и т.п., использование современного оборудования, исключающего шумовое, химическое, пылевое и прочие виды отрицательных воздействий на окружающую среду.

К восстанавливаемым и реконструированным производственным объектам, расположенным на территории Передовского сельского поселения, находящихся вблизи от жилой зоны населённых пунктов, предъявляются повышенные требования: необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по усовершенствованию технологического цикла для улучшения их санитарного состояния и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

На территории производственных зон в поселении и малых населенных пунктах разрешенным видом использования является размещение производственных предприятий 4-5 класса, коммунально-складских объектов, объектов и сооружений инженерно-транспортной инфраструктуры, санитарно-защитных зон.

Перспективное экономическое развитие поселения связано с предложениями в области развития производственных комплексов, позиционированными районом как инвестиционные проекты районного значения, а именно: завод по розливу минеральной воды на основе месторождения минеральных вод «Медуница» на северной окраине Передовой, предприятие по производству натуральных соков из дикорастущих яблонь, груш, алычи в ст. Передовой, предприятия по первичной переработке лекарственных трав, продуктов пчеловодства, сельхозпродукции на основе бывшего пищекомбината Отраденского лесхоза» в центре ст. Передовой.

В хуторе Ильич проектом на обозримое будущее проектом не рекомендуется развитие промышленной зоны. Перспективными на территории хутора были и остаются малые предприятия, связанные с переработкой и сбором лекарственных трав, пчеловодство и производство его продукции, другие виды экологически чистых производств.

Жилая застройка, прилегающая к сохраняемым предприятиям в Передовой и расположенная в СЗЗ, подлежит постепенному выносу.

Проектом предусматривается санитарно-защитное озеленение по периметру участков предприятий, а также максимальное благоустройство и инженерное оборудование их территорий.

Все существующие объекты коммунального назначения генеральным планом сохраняются.

#### ***3.4.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктур***

**Зона инженерной и транспортной инфраструктур** представлена объектами и сооружениями автомобильного транспорта (дороги, улицы, площади, искусственные сооружения, автостоянки, гаражи, санитарно-защитные зоны от них) и инженерной инфраструктуры.

Зона инженерной инфраструктуры представлена инженерными коммуникациями и сооружениями водоснабжения (водозаборные сооружения, сети), канализации (очистные сооружения, КНС, сети), газоснабжения (линии газопровода, ГРП, ШРП), электроснабжения (коридоры линий электроснабжения, ПС, РП, ТП), теплоснабжения (котельные, ЦТП) и охранных зон.

К зоне инженерной и транспортной инфраструктур относится также территории проектируемого автопавильона и АЗС.

Более подробно вопросы инженерной инфраструктуры представлены в соответствующих разделах настоящей пояснительной записки.

### ***3.4.5. Зона сельскохозяйственных угодий***

В пределах границ населенных пунктов располагаются зоны сельскохозяйственных использований, занятые пашней, пастбищами, залежами и т.п.

Земли сельскохозяйственного использования предназначены для нужд сельского хозяйства, как и другие земли, предоставленные для этих целей, в соответствии с градостроительной документацией о территориальном планировании.

Территории зон сельскохозяйственных использований, расположенные в пределах границы станицы и хуторов, могут использоваться в целях ведения сельского хозяйства до момента изменения вида их деятельности в соответствии с функциональным зонированием, намеченным генеральным планом.

### ***3.4.6. Рекреационная зона***

Зона рекреационного назначения представляет собой участки территории, предназначенные для организации массового отдыха населения, туризма, занятий физической культурой и спортом, а также для улучшения экологической обстановки поселения и включает парки, сады, лесопарки, пляжи, водоёмы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств сельского поселения.

Зона рекреационного назначения выполняет важные функции в организации среды обитания человека, такие как:

- эстетическое и экологическое равновесие окружающей среды;
- формирование архитектурно-рекреационных ансамблей, бульваров, парков, скверов и др.

Зона охватывает также прибрежные территории реки Уруп, активно используемые населением для отдыха.

**Рекреационная зона** станицы Передовой и хутора Ильич представлена проектируемыми парками, скверами, территориями проектируемых спортивных и развлекательных сооружений, зонами отдыха на берегу рек Уруп и Кува.

К рекреационной зоне относятся территории, отведенные проектом для размещения кемпингов, баз отдыха, гостиниц для туристов в хуторах Ильич и Байбарис.

#### ***3.4.7. Зона специального назначения***

Разрешенные виды использования: захоронения, кладбища, крематории, скотомогильники, свалки бытовых отходов и иные объекты, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон, а также объекты, создание и использование которых невозможно без установления специальных нормативов и правил.

К зоне специального назначения поселения относятся территории существующего закрытого кладбища традиционного захоронения в станице Передовой и хуторе Ильич и их санитарно-защитных зон.

Территория для нового кладбища отведена проектом в границах центра поселения с учетом санитарных нормативов в юго-западной части Передовой.

Территория существующей несанкционированной свалки мусора в юго-восточной части станицы Передовой подлежит рекультивации с целью использования земель для сельскохозяйственного использования. Утилизацию твердых бытовых отходов планируется производить на территории усовершенствованной свалки неподалеку от западной производственной зоны. В дальнейшем после реализации проекта по строительству мусороперерабатывающего (мусоросортировочного) завода районного значения в ст. Попутной эту территорию предлагается рекультивировать и переоборудовать в пункты первичной сортировки, переработки, а при необходимости и временного хранения ТБО с установкой бункеров.

Более подробно вопросы организации санитарной очистки территории отражены в разделе «Охрана окружающей среды» настоящего проекта.

Объекты специального назначения в границах хуторов Ильич и Байбарис отсутствуют.

### ***3.5. Первая очередь строительства***

Генеральным планом определено поэтапное освоение территорий станицы Передовой, хутора Ильич и хутора Байбарис. Первоочередные объекты капитального строительства намечены в культурно-бытовой и жилищной сферах для обеспечения проектной численности населения.

Приоритетными к первоочередной реализации являются вопросы инженерного оборудования территорий, инженерной подготовки и отвода

поверхностных вод, устройства твердых покрытий дорог, обустройство мостов и дамб, благоустройство.

Первоочередные объекты капитального строительства намечены в культурно-бытовой, жилищной сферах, в области развития производственных территорий, объектов коммунального назначения.

**В культурно-бытовой сфере** обслуживания намечено:

1. Ст. Передовая:

- завершение строительства культурно-развлекательного центра со спортивным залом;
- реконструкция гостиницы;
- строительство крытого рынка;
- благоустройство и озеленение существующих мест массового отдыха и посещений - парков, бульваров, общественного центра Передовой, проектируемого парка;
- благоустройство прибрежных территорий реки Уруп;
- благоустройство и озеленение улиц и дорог на существующей территории станицы.

2. х. Ильич:

- строительство здания общественного центра обслуживания со следующими функциями: магазин товаров повседневного спроса, приемный пункт КБО, отделение почтовой связи, аптека;
- восстановление детского сада с начальной школой;

Также необходимо на первую очередь:

- благоустройство и озеленение существующих мест массового отдыха и посещений – сквера и спортивной площадки;
- благоустройство прибрежных территорий реки Уруп;
- устройство твердых покрытий улиц и дорог на существующей территории хутора.

3. х. Байбарис:

строительство моста через р. Уруп.

**В жилищной сфере:**

1. ст. Передовая: прогнозные объемы нового жилищного строительства до 2030 года определены в размере 11,02 тыс. м<sup>2</sup> общей жилой площади;
2. х. Ильич: объемы нового жилищного строительства – не предусмотрены;
3. х. Байбарис: объемы нового жилищного строительства не предусмотрены.

**В сфере производственной и коммунальной деятельности** для обеспечения трудовой занятости населения на ближайшие 10 лет проектом предлагается:

- Строительство производственных предприятий сельскохозяйственной, перерабатывающей, строительной и транспортной отраслей на территории



проектируемых производственных зон поселения, реконструкция и восстановление существующих производственных и сельскохозяйственных предприятий;

- Строительство гипсового завода;
- Реконструкция базы лесничества под базу ГО и ЧС с пожарным депо.

В области коммунального обслуживания необходимо первоочередная реконструкция бани с размещением прачечной и химчистки в станице Передовой, а также мероприятия по инженерному обеспечению населенных пунктов, в частности, строительство узла водозаборных сооружений в ст. Передовой.

### ***3.6. Инженерная подготовка территории***

Инженерная подготовка территории Передовского сельского поселения Отрадненского района на стадии проекта генерального плана – это комплекс инженерных мероприятий по обеспечению пригодности территорий для различных видов строительства и создание оптимальных санитарно-гигиенических и микроклиматических условий для жизни населения. Данный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование, санитарным заданием, архитектурно-планировочными решениями, принятыми при разработке генерального плана.

Данный раздел проекта предусматривает выполнение инженерной подготовки Передовского сельского поселения в М 1:25000.

К основным вопросам инженерной подготовки территории относятся: организация поверхностного стока, защита территорий от затопления, подтопления, понижение уровня грунтовых вод, борьба с оврагообразованием, эоловыми процессами, оползнями, селями, искусственное орошение и т.д.

В соответствии с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями территории, представленными в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям ГУП "Кубаньгеология" Азовское отделение в 2008 г, к неблагоприятным процессам на проектируемом участке следует отнести:

- затопление;
- подтопление; потенциальное подтопление;
- заболачивание;
- образование оврагов;
- оползни, обвалы, осыпи, крипы;
- ветровая эрозия;
- эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков;
- набухание грунтов;
- просадка грунтов;
- селевые процессы;
- агрессивность подземных вод;

- сейсмичность.

Для Передовского сельского поселения доминирующими опасными процессами, инженерные мероприятия по которым наиболее сложны и дорогостоящи, являются – просадка грунтов I типа, набухание грунтов, затопление, оползни, сели, агрессивность грунтов, сейсмичность.

Подземные воды в пойменной части залегают на глубине 0 – 2.0 м, на поверхности надпойменных террас от 2.0-5.0 до 10 м от поверхности земли, на водоразделах более 10 м от поверхности земли.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам относится к III категории (высокой) категории сложности в соответствии с Приложением Б, СП 11-105-97, часть 1.

Фоновая сейсмичность территории Отрадненского района согласно карте ОСР-97(А), СНИП 11-07-87-2000\* составит – 7 баллов на равнинной территории, на территории низких гор Кавказа исходная сейсмичность составит – 8 баллов. Итоговую сейсмичность необходимо уточнять на последующих стадиях изысканий.

В результате анализа природных условий, в целях повышения общего уровня благоустройства территории, с учетом рекомендаций:

- СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах";
- СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления";
- СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов" и учитывая принятые архитектурно-планировочные решения, предусмотрен следующий комплекс основных мероприятий, направленных на ликвидацию неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, повышения благоустройства и санитарного состояния территории:

1. Организация поверхностного стока и улучшение санитарного состояния территории.

2. Защита от опасных физико-геологических процессов:

- понижение уровня грунтовых вод в зонах их высокого стояния;
- противоэрозионные мероприятия;
- защита от подтопления и затопления;
- противоселевые мероприятия;
- противооползневые мероприятия;
- защита от обвалов, осыпей;
- устранение просадочных свойств грунтов;
- защита от ветровой дефляции.

3. Мероприятия по берегоукреплению.

4. Благоустройство водоемов.

5. Агролесомелиорация – посадка деревьев, кустарников, посев многолетних трав.

**Особые условия строительства:** высокий уровень грунтовых вод, подтопление, затопление, просадочность и набухание грунтов.

Указанные мероприятия представлены в объеме, необходимом для обоснования архитектурно-планировочных решений и подлежат уточнению на стадии рабочего проекта. Графическое изображение проектируемых мероприятий дано на «Схеме инженерной подготовки территории» (чертеж ИП в М 1:25000). Ниже представлена краткая характеристика намеченных настоящим проектом мероприятий.

В дальнейшем, каждое из мероприятий инженерной подготовки должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

### **Организация поверхностного стока и улучшение санитарного состояния территории**

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока путем устройства сети водостоков.

### **Организация водостоков**

Генеральным планом предусматривается осуществить отвод дождевых вод со всего водосборного бассейна Передовского сельского поселения.

Существующий рельеф территории, выделенной для проекта генплана, носит спокойный характер с нормативными уклонами для водостока в сторону балок и рек в прилегающих к населенным пунктам территориях, в южной части территории поселения крутые горные склоны, скальные откосы.

Схемой инженерной подготовки намечено организовать поверхностный водосток по всей территории.

Учитывая современные высокие требования к охране водоемов от загрязнения и необходимость, в связи с этим, очистки дождевого стока с территорий при выпуске их в водоемы, наиболее перспективной является раздельная система канализации:

- отвод бытовых и производственных стоков (сеть К<sub>1</sub>);
- отвод дождевых и талых вод (сеть К<sub>2</sub>).

Согласно решениям генерального плана на территории Передовского сельского поселения предлагается комбинированная система отвода дождевых и талых вод с дальнейшим развитием закрытой и дренажной системы водоотвода в центральной части населенных пунктов поселения.

Открытая сеть ливнестоков является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений.

С территорий, застроенных одно и двухэтажной застройкой, сброс дождевых вод проектируется посредством применения открытых водоотводящих устройств (уличные лотки, дорожные кюветы, водоотводные канавы) с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами.

Выполняется по улицам с проездами и обочинами, по открытым лоткам (кюветам) с обеих сторон дороги.

Вид и размеры сечения канав и кюветов назначаются в соответствии с гидравлическим расчетом. Глубина их не должна превышать 1,2 м. Крутизна откосов кюветов 1:1.5. Продольные уклоны по кюветам назначают не менее 0,003 (0.3%).

Через уличные дороги водостоки из кюветов пропустить по железобетонным трубам и лоткам. Их диаметр, длину определить на стадии рабочего проекта.

Поверхностные стоки с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях населенного пункта должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

Для полного благоустройства центральной части застроенной территории рекомендуется разработка проекта дождевой канализации. Данным проектом решается вопрос отведения дождевых стоков с центральной территории населенных пунктов закрытой сетью дождевой канализации через дождеприемные колодцы на очистные сооружения.

Водосточная сеть закрытого типа является наиболее совершенной и отвечает всем требованиям благоустройства территорий. Она состоит из подземной сети водосточных труб – коллекторов, с приемом поверхностных вод дождеприемными колодцами и направлением собранных вод в станичную водосточную сеть.

Закрытая сеть водостоков предусматривается в зоне застройки по проездам, огражденным бортовыми камнями, и на территориях с незначительными уклонами – менее 0,004, на площадях, в местах расположения общественных зданий, где применение открытого типа водоотвода неприемлемо с точки зрения требований благоустройства. Сеть дождевой канализации (закрытого типа) предназначена для отвода атмосферных вод с территории проездов, крыш и площадей.

Расчет общего стока дождевых вод с территории произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85\* по методу предельных интенсивностей. Расход дождевых вод – высокий, в связи с высокой скоростью протекания вод по балкам и оврагам и отсутствием фильтрации глинистых грунтов.

Расчетный расход дождевых вод в проектируемых границах составляет 50532 л/сек, в том числе: ст.Передовая – 40825 л/сек, х. Ильич - 8016 л/сек, х. Байбарис – 1691л/сек. Расчет выполнен на 20 минут 2% обеспеченности.

Территория населенных пунктов в проектируемых границах разбита по одному водосборному бассейну.

В каждом водосборном бассейне проектируются очистные сооружения дождевой канализации. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Пиковые расходы, относящиеся к наиболее интенсивной части дождя и наибольшему стоку талых вод, сбрасываются без очистки.

Согласно требованиям СН 496-77, п. 1.3 на очистку отводятся первые и последние (за 5 мин.) наиболее загрязненные порции дождевого стока.

Перед очистными сооружениями необходимо запроектировать аккумулирующую емкость. Условно-чистые дождевые стоки по обводной линии сбрасываются согласно технических условий.

Расчет очистных сооружений поверхностного стока выполняется в соответствии со справочником «Проектирование сооружений для очистки сточных вод. Справочное пособие к СНиП. М. Стройиздат 1990 г.».

Аккумулированный дождевой сток отстаивают в течении 1-2 суток. При этом достигается снижение содержания взвешенных веществ и ХПК на 80-90%. Продолжительность отвода осветленной воды принимается в пределах 1-2 суток.

Для доочистки поверхностного стока рекомендуются установки «Ключ» ЗАО «Техносфера», очистные сооружения на основе оборудования «ИнСТЭБ» или установка для очистки сточных вод «Свирь» для населенных пунктов до 10-15 тыс. человек.

По коллекторам дождевой канализации на очистные сооружения могут поступать условно-чистые воды, которые допускается сбрасывать в общую сеть дождевой канализации:

- условно-чистые воды производственные;
- конденсационные и от охлаждения производственной аппаратуры, не требующие очистки;
- грунтовые (дренажные) воды;
- воды от мойки автомашин после их очистки на локальных очистных сооружениях.

Степень очистки сточных вод и их состав, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами" и их выпуск должен быть подтвержден органами Государственного санитарного надзора. Необходимо выявлять возможность использования условно чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование обезвреженных осадков для удобрения и других целей. Тип очистных сооружений и схемы систем

водоотведения должны быть разработаны на дальнейшей стадии проектирования.

Дождеприемные колодцы устанавливаются вдоль лотков дорог на затяжных участках спусков (подъемов), на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод, в пониженных местах при пилообразном профиле лотков дорог, в местах понижений, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод. Соединяются дождеприемники ветками с основным коллектором.

Диаметр водоотводного коллектора должен быть определен расчетом на стадии рабочего проекта.

Нормальная глубина заложения водосточных коллекторов 2-3 м, предельная 5-6 м.

Сброс ливневых вод после предварительной очистки должен производиться в водоприемники, расположенные за пределами зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

При застройке территории зданиями, сооружениями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров, устройстве спортивных площадок, зон отдыха объем фильтрации поверхностных вод уменьшится и увеличится объем воды, отводимый с территорий.

Строгое проведение всех мероприятий по отводу поверхностных вод является настоящей необходимостью.

Данным проектом схема водоотвода дается как основа для дальнейших, более детальных разработок с определением диаметров водопропускных сооружений, уклонов, заглублений и т. п., выполняемых на дальнейшей стадии проектирования. При выполнении закрытой системы водоотвода для разработки рабочего проекта на сооружение по регулированию и отводу поверхностных вод, надлежит руководствоваться требованиями СНиП II-60-75\*\*, СНиП 2.04.03-85.

## **Защита от опасных физико-геологических процессов**

### **Физико-геологические процессы Передовского сельского поселения**

Застройка территории Передовского сельского поселения в границах населенных пунктов, рекультивация балок, прокладка автомобильных дорог в дальнейшем приведут к изменению гидрогеологических условий местности, рельефа, почвенного покрова, нарушению естественного стока осадков.

На геологическую среду оказывают влияние техногенные процессы: прокладка трасс коммуникаций, дорог, водопроводов газопроводов, линий электропередач и др.

Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозийные свойства.

К неблагоприятным процессам на исследуемой территории относятся:

- просадочность суглинков лёссовых;
- суглинистые покровные отложения характеризуются I типом по просадочности;
- эрозионный размыв берега; подтопление и заболачивание;
- оползни, осыпи, обвалы, оврагообразование;
- ветровая дефляция;
- изменения физико-механического состояния грунтов из-за переувлажнения;
- увеличения гидродинамического давления подземных вод или развития суффозии;
- увеличения нагрузки на склон вследствие возведения сооружений.

**Первоочередными мероприятиями** по осуществлению защиты территории Передовского сельского поселения от опасных природных процессов являются:

1. Обеспечение территории качественными изыскательскими материалами особенно на предмет заиливания дна балок, рек, наносов в паводковый период, подтопления территорий и наличием уже осуществленных мероприятий и выделением наиболее опасных для строительства территорий.

2. Разработка проектов регулирования русла рек, балок, каналов с защитой от подтопления территории с учетом уточненных гидрологических данных по паводкам редкой повторяемости (1% обеспеченности), в соответствии со СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита от затопления и подтопления".

3. Учет сейсмичности при строительстве новых зданий и сооружений и усилении конструкций, построенных в прежние годы зданий и сооружений.

В связи с принятыми архитектурно-планировочными решениями при разработке генерального плана Передовского сельского поселения в данном проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- понижение уровня грунтовых вод в зонах их высокого стояния;
- противоэрозионные мероприятия;
- защита от затопления, селей, подтопления и заболачиваемости;
- противоселевые мероприятия;
- противооползневые мероприятия, защита от обвалов, осыпей;
- устранение просадочных свойств грунтов;
- защита от ветровой дефляции.

В дальнейшем, каждое из мероприятий инженерной подготовки должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

К таким мероприятиям можно отнести укрепление берегов рек, расчистка дна рек, балок, каналов, профилирование береговых бортов и

прибрежных склонов, устройство дамб, обвалования, строительство ливневой канализации, агролесомелиорация. Повышение гребня дамб обвалования над расчетным уровнем воды водных объектов необходимо определять в зависимости от класса защитных сооружений и с учетом требований СНиП 2.06.05-84.

### **Понижение уровня грунтовых вод в зонах их высокого стояния**

В пониженных местах, в поймах рек Уруп, Кува, Щелканка, Рогожка, Сладкая, в многочисленных обводненных балках таких как Караваевская, Коскина, Малая и Большая Закатай, Буклова, Иванова, Сухая, Сухая-1-я, Сухая 2-я, Кизиловая, Илюсчиха, Малахова, Хвостичка, Семиглазова, Надежная, Гамовская, Хабакирова, Балабанка, Трубная, Шумелка и др. наблюдается повышенное стояние грунтовых вод.

В период выпадения осадков имеет место образование верховодки, способствующей подтоплению территории и снижению инженерных и санитарных свойств.

**Подтопление** территории осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом и затопление прибрежной части в паводковый период и в период выпадения ливневых дождей.

В зависимости от положения уровня подземных вод и глубины залегания коммуникаций и подземных сооружений последние могут оказаться постоянно или временно подтопленными.

К подтопленным могут быть отнесены площади, где уровень распространения подземных вод от 0 до 2,0 м в паводковое время.

Проектом предусматривается засыпка или намыв этих территорий с одновременным их дренированием.

Понижение уровня грунтовых вод на застроенной территории предусматривается осуществлять трубчатым дренажем. Выпуск дренажных вод предусматривается через очистные сооружения в водоприемники.

Полный объем перечисленных работ выполнить на стадии рабочего проекта.

### **Противоэрозионные мероприятия**

#### ***Эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков***

По степени негативного воздействия на народнохозяйственные объекты (НХО), эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков являются наиболее значимыми на территории Отраденского района.

Факторы, влияющие на пространственные и временные закономерности эрозионных процессов весьма многообразны. В качестве основных, выделяются такие как:

- количество и режим выпадения осадков;



- геоморфологические условия формирования водных потоков;
- свойства горных пород и особенности их залегания;
- характер и особенности почвенно-растительного покрова.

Сопоставление распределения количества среднегодовых осадков 557-1000 мм и густоты речной сети до 1 и более км/км<sup>2</sup> территорию района позволяет приурочить к южной горной части Краснодарского края.

**Донные эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков.** Эти процессы прямого, непосредственного воздействия на НХО не оказывают, но значительно влияют на активизацию других генетических типов ЭП, таких как: оползневые, обвальные, осыпные.

Все равнинные реки характеризуются режимом преобладания *донной аккумуляции* (накопления отложений), что в целом обусловлено незначительными годовыми расходами, даже в годы максимальной обводненности не превышающими первого десятка м<sup>3</sup>/сек, а также крайне выположенным характером их продольного профиля. Особенностью этих рек является то, что сток их зарегулирован постройкой систем мелких водохранилищ.

Режим донной аккумуляции характерен также для нижних иногда средних течений р.Уруп и её притоков, приуроченных к области предгорных террасированных полого-наклонных равнин. С переходом к низкогорному поясу в долинах большинства малых рек начинают появляться признаки донной эрозии. В долине р.Уруп хорошо выраженная низкая и высокая аккумулятивные пойменные террасы, а также другие признаки преобладания режима донного накопления протягиваются непрерывно вплоть до широты ст.Передовой.

В целом для верхних и отдельных участков среднего течения рек Уруп, Синюха и их притоков характерно чередование отрезков умеренной, интенсивной и слабой донной эрозии. Это главным образом зависит от орографических, литологических, а возможно неотектонических факторов.

**Береговые эрозионно-аккумулятивные процессы постоянных водотоков.** Инженерно-геологическое значение этих процессов, особенно эрозии берегов, весьма значительно. При этом следует иметь в виду, что значимость процесса определяется также трудностью проведения защитных мероприятий от его негативного воздействия.

В большинстве случаев береговые эрозионные процессы, так же, как и абразионные сопровождаются формированием вдольбереговых обвальных или оползневых уступов. Почти не сопровождается эрозия обвально-оползневыми явлениями лишь при размыве пойменных террас. Скорость размыва берегов определяется, в основном, скоростью течения и компетентностью пород.

Многочисленные эродлируемые участки отмечены по берегам р. Уруп и ряда её притоков. Размыву р.Урупа подвержена высокая пойма, ширина которой образует до 2 самостоятельных уровня, а также I и II надпойменные террасы.

В последних случаях эрозия часто сопровождается формированием оползневых массивов.

Эрозии подвержены многочисленные населенные пункты по левобережью и по правобережью р. Уруп: Удобная, Отрадная, Попутная, Гусаровская и др. Темпы боковой эрозии достигают в районе ст. Отрадной – 1-3 м за паводок, с. Гусаровское – 5 м/год, ст.Попутная – 1,5 м/год. Эрозией р. Уруп и её притоков нанесен серьезный ущерб многим народно-хозяйственным объектам.

### ***Эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков***

На характер развития процессов деятельности временных водотоков влияют особенности их питания, режима, расхода, геологических условий. Выделяются 2 типа деятельности временных водотоков.

Первый – ***плоскостная эрозия*** (плоскостной смыв и делювиальная аккумуляция), происходит путем смывания верхнего слоя почвы и переноса его ниже по склону, в период выпадения ливневых осадков.

Ввиду незначительности опасности для целей строительства данный процесс рассматриваться не будет.

Второй – ***линейная эрозия***. Происходит, когда вода, концентрируясь в поток, вымывает русло и производит дальнейший размыв, углубляя дно и расширяя стенки. Условия развития и формы проявлений временных водотоков различны, и для Отрадненского района составляют: ложбины, лощины, промоины, балки, овраги.

***Образование оврагов*** (наиболее опасный вид линейной эрозии) происходит, как правило, на обрывистых террасовидных уступах рек, а так же в области предгорий, в районах развития рыхлых, слабосвязанных, делювиальных (склоновых) отложений. Деятельность водотоков и связанное с ней образование эрозионных форм (промоины, рытвины, овраги и т.п.) может наносить большой вред народному хозяйству, разрушая уже существующие и препятствуя строительству новых инженерных сооружений.

На территории района эрозия временных водотоков распространена довольно широко как на равнинной, так и в горной части, но формы и интенсивность проявления её различны.

Вся предгорная зона северного склона Главного Кавказского хребта представляет собой холмистую местность с широко развитой системой балок и лощин. Частые ливни создают максимальный ливневый сток 200-250 мм.

Благоприятные условия способствуют повсеместному произрастанию густых лесов, кустарников и травянистой растительности, которые хорошо укрепляют склоны сложенные, в основном, рыхлыми четвертичными и слабосвязанными неогеновыми и палеогеновыми породами, представленными суглинками, песками, глинами, реже конгломератами, известняками и мергелями.

Однако первичная растительность на многих участках сильно нарушена, а местами полностью уничтожена деятельностью человека (вырубка лесов, распашка склонов). На таких участках интенсивно развивается овражная эрозия и средняя и сильная плоскостная эрозия. Характерной особенностью является равномерное развитие отмерших, задернованных и залесенных балок и лощин по всей территории и крайне неравномерное, локальное приуроченное лишь к местам вырубки леса, распашки склонов, прокладки лесовозных дорог и скотопрогонных троп, развитие овражной эрозии первой, реже второй стадии. Глубина промоин и оврагов достигает здесь от 0,5 до 40 м, длина до нескольких километров. Наиболее крупные овраги приурочены к бортам р. Уруп и её притоков. Расчлененность рельефа составляет 0,5-1,0 км/км<sup>2</sup>.

Наиболее обширная территория, где развиты процессы эрозии временных водотоков, объединяет низкогорную и среднегорную часть района. Глубокие ущелья расчленяют её на систему хребтов с сильно прорезанными склонами, где расчлененность достигает 1-3 км/км<sup>2</sup>. Степень расчлененности, чаще всего возрастает с высотой гор. Склоны по всей территории имеют эрозионно-опасную крутизну 10-15° и выше. Все склоны гор сложены терригенно-карбонатными флишевыми толщами палеогена, мела и юры. Ливни часты и весьма интенсивны, максимальная величина ливневого стока более 250 мм. Плоскостная эрозия повсеместно сильная и очень сильная. Скальные, лишённые растительности участки, чередуются в горах с горными лесными массивами и густым покровом альпийских лугов.

Эрозия временных водотоков представлена, в основном, длинными (часто по длине всего склона) балками, промоинами, расщелинами, щелями и ущельями. На склонах сложенных рыхлыми осадками, в том числе осыпями и оползнями, развиваются мелкие промоины и небольшие овраги.

Пораженность эрозией временных водотоков возрастает, в основном, с высотой гор. В низкогорье она составляет 5-25%, в среднегорье – 15-30%.

В низкогорной части густая, разветвленная эрозионная сеть представлена балками, промоинами, расщелинами, щелями. Борта их, обычно, полого-выпуклой формы от 10-35° крутизной, как правило, густо залесены. Глубина вреза варьирует от 3 до 25 м, протяженность от 100 м до нескольких километров.

В среднегорной части наиболее развиты крутые прямолинейные эрозионные формы типа щелей, ущелий и расщелин, протягивающихся от водораздельной части до подножий гор. Глубина вреза десятки и первые сотни метров. Борта их, как правило, достаточно крутые (25-50°) часто покрытые густой растительностью. На склоне крутых эрозионных форм развиваются разветвленные мелкие формы временных водотоков типа расщелин, балок, промоин, глубина которых варьирует от 3-10 м до 40-60 м, протяженность их до 0,8-1,0 км.

Распространенность и активность овражной эрозии определяется сложным сочетанием природных факторов и хозяйственной деятельности человека.

В связи с этим, проектом предусмотрено выполнение противоэрозионного регулирования территории путем выполаживания склонов, максимального сохранения почвенного покрова и растительности, предотвращение стока атмосферных вод в сторону существующих оврагов, засыпки мелких балок, регулирование стока в существующих выраженных балках по каналам, укрепления подрезанных склонов подпорными стенками, регулирования стока поверхностных и дождевых вод.

На участках растущих оврагов необходимо предусмотреть упорядочивание поверхностного стока (в каналах), укрепление склонов с посадкой древесно-кустарниковой растительности.

Для защиты берегов от размыва необходимо профилирование откосов с укреплением одерновкой или мощением. В населенных пунктах русло одеть в бетонные каналы или откосы 1:2 укрепить плитами.

Наиболее активным экзогенным процессом является боковая и донная эрозия рек, каналов, балок.

В связи с этим проектом предусмотрено выполнение противоэрозионного регулирования территории путем максимального сохранения почвенного покрова и растительности, регулирования и укрепления русел рек, балок, профилирование и укрепление подрезанных склонов, регулирование стока поверхностных и дождевых вод.

Для предотвращения эрозии бортов береговых склонов и днища балок необходимо выполнить берегоукрепительные работы, а именно:

- профилирование откосов с их укреплением;
- профилирование склонов для предотвращения задержки ливневых и талых вод;
- укрепление берегов реки, каналов одерновкой, плитами, мощением, подпорными стенками;
- укрепление склонов посевом трав, редкой посадкой деревьев и кустарников для проветривания и быстрого осушения склонов.

### **Защита от затопления, подтопления и заболачиваемости**

**Затопление.** На территории Отрадненского района встречается затопление флювиального типа. Затоплению подвержены низкие и высокие поймы рек, имеющих верховья в горной части (р. Уруп).

По р.Уруп и её притокам пойма затапливается в исключительно многоводные годы на 1-2 дня (слой воды 0,2-0,4 м, в понижениях до 1 м). Паводки с повышением уровня выше критического более чем на 50 см повторяются редко, примерно 1 раз в 50-70 лет.

**Селевые процессы.** В южной части района (низкогорный рельеф), по балкам и долинам рек отмечаются формы рельефа близкие к селеобразующим. Здесь селепроявления носят большей частью переходный характер между флювиальным затоплением и селями, так называемое пролювиально-селевое затопление, характеризующееся слабым насыщением водных потоков твердой составляющей.

Водная составляющая этих селевых потоков формируется главным образом за счет выпадения сильных дождей, реже в результате совместного эффекта снеготаяния и обильных дождей.

В формировании твердой составляющей участвует комплекс элементарных экзогенных геологических процессов: плоскостной смыв, оползни, осыпи, обвалы.

Частота проявлений селевых процессов – практически ежегодно, с изменением силы проявления в зависимости от количества выпадения атмосферных осадков.

### ***Подтопление, заболачивание***

**Подтопление** территории происходит в результате подъема уровня грунтовых вод первого от поверхности водоносного горизонта, который относится к верхней части зоны интенсивного водообмена и очень тесно взаимосвязан с климатическими условиями региона. Факторов влияющих в той или иной степени на процесс подтопления множество, таких как: атмосферные осадки, геологические условия, гидрогеологические условия, геоморфология участка, техногенная деятельность человека и др.

В плане определения территории распространения подтопления, картировочные и визуальные методы не представляются эффективными, т.к. сам процесс происходит на определенной глубине от поверхности земли, а на дневной поверхности можно наблюдать лишь вторичные факторы процесса, такие как, деформации зданий и сооружений из-за снижения несущей способности грунтов оснований, затопление строительных котлованов, шурфов, канав и т.п.

Таким образом, рассмотрение вопроса о возможности подтопления территории необходимо решать в каждом конкретном случае, в ходе детальных инженерно-геологических изысканий под строительство.

**Заболачивание** территории юга России отличается тем, что не представляет собой болот в классическом смысле этого слова, так как здесь практически отсутствует процесс торфообразования, вследствие этого они имеют своеобразный характер.

Под заболачиванием понимаются в основном пониженные заболоченные пространства в пойменных частях и дельтах речных долин, затапливаемые паводковыми водами периодически на более или менее продолжительное время, не пригодные для целей сельского хозяйства и относящихся к категории «малопригодных» земель. На заболоченных землях образуются лугово-

болотные, перегнойно-глеевые, торфяно-глеевые почвы и редко торфяники. Во влажном состоянии эти почвы бесструктурные, пластичные и вязкие, а в сухом - очень твердые.

Избыточно увлажненные и заболоченные участки района расположены в основном в поймах рек, в днищах балок, подпруженных по той или иной причине, а так же в бессточных понижениях, в том числе искусственно созданных. Многие такие участки расположены на зарегулированных поймах рек и их притоков.

Заболачивание пойм этих рек в основном имеет антропогенное происхождение (т.е. связано с техногенной деятельностью человека).

**Заболоченные территории для строительства малопригодны, т.к. для капитального строительства потребуется целый комплекс предварительных, дорогостоящих инженерно-строительных мероприятий.**

**Инженерная защита от подтопления должна включать:**

-локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории в целом;

-водоотведение;

-утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;

-систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

Локальная система инженерной защиты должна быть направлена на защиту отдельных зданий и сооружений. Она включает дренажи (кольцевой, лучевой, пристенный, пластовый, вентиляционный, сопутствующий), противодиффузионные завесы и экраны.

Территориальная система должна обеспечивать общую защиту застроенной территории (участка). Она включает перехватывающие дренажи (береговой, отсечный, систематический, и сопутствующий), противодиффузионные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию, регулирование уровня режима водных объектов. При проектировании и выборе способов защиты от подтопления необходимо провести инженерные изыскания в соответствии с СП 11-105-97, часть II.

**Инженерная защита от затопления, включает:**

- расчистку русла рек и устьев балок;

-ремонт водопропускных сооружений;

-регулирование стока поверхностных вод.

Выбор вида берегозащитных сооружений и мероприятий или их комплекса следует производить в зависимости от назначения и режима использования защищаемого участка.

При выборе конструкций сооружений следует учитывать, кроме их назначения, наличие местных строительных материалов и возможные способы производства работ.

Основания сооружений, возводимых на площадках сейсмичностью 7,8 и 9 баллов, должны проектироваться с учетом требований СНиП II-7-81\* и СНКК 22-301-2000\* (Строительство в сейсмических районах Краснодарского края).

В целях защиты от подтопления и затопления пойменных территорий проектом кроме вышеперечисленных предусматриваются мероприятия по расчистке и регулированию русла балок и реки, создание уклона русла, расчистка существующих водопропускных труб или замена их в случае необходимости.

На заболоченных участках необходимо выполнить кольцевой дренаж и после осушения посадить влаголюбивую растительность (биодренаж).

### **Противооползневые мероприятия**

**Оползни.** Основными характеристиками оползневого процесса являются: степень пораженности территории, его активность и интенсивность развития во времени.

В пространственном отношении оползни развиты неравномерно. Преобладающее их количество приурочено к долинам рек и их притоков, области предгорий и северных склонов Главного Кавказского хребта.

В литологическом отношении, оползни развиваются в глинистых отложениях мелкообломочной молассы.

В горной части активные оползневые формы на 70-80% захватывают коренные подстилающие отложения. В связи с преимущественно глинистым составом оползневых отложений, в группе активных деформаций доминируют «консистентные» оползни, т.е. «оползни-потоки», оставшаяся часть – это преобладающие «оползни-блоки» и «оползни-обвалы» приуроченные к крутым береговым уступам крупных и мелких горных рек. Оползни-потоки, большей частью приурочены к более выположенным ( $6-30^0$ ) бортам рек и отдельных балок.

Формирование оползневых массивов и отдельных оползней зависит от суммы многочисленных факторов, таких как, геоморфология склонов, литологический состав пород слагающих склон, геологические и гидрогеологические особенности, климатические факторы, гидрологический режим водотоков, техногенная деятельность человека и т.д.

Следует отметить, что большинство оползней приуроченных к бортам водотоков активизируется в результате мощной «подрезки» береговых уступов и склонов водным потоком, особенно в наиболее полноводные периоды (весенне-летнее половодье и осенний дождевой максимум).

**Обвально-осыпные процессы.** На территории района развиты спорадически в южной части, и приурочены к зонам тектонических разломов или к зонам активной боковой эрозии рек.

Опасность обвально-осыпных процессов заключается большей частью в том, что обвалы даже не очень больших объемов могут привести к образованию подпруженных озер в узких днищах ущелий, прорыв которых может повлечь за собой прохождение паводков селевого характера.

Обвальные процессы в долинах рек, как правило, приурочены к эрозионным уступам и к участкам резкого сужения речных долин. Активизация этих процессов в основном происходит в зимне-весенний период года, когда особо активны агенты обвалообразования, такие как: повышенная увлажненность пород, морозное выветривание, боковая эрозия рек и др.

В отдельных случаях формирование и активизация обвально-осыпных процессов напрямую связано с антропогенной деятельностью человека (например: строительство авто и ж/д дорог).

Склоновые территории при их подрезке обладают оползневыми процессами, оползнями, осовами.

На освоенных прибрежных территориях, на которых по каким-то причинам защита не выполнена или выполнена недостаточно, предусмотреть осуществление полного комплекса противооползневых мероприятий в составе:

- регулирование отвода поверхностных стоков и талых вод путем строительства дренажей (дренажных штолен, прорезей, арочных контрфорсных и пр. разгрузочных скважин в основании склонов);
- отвода поверхностных вод;
- агролесомелиорации.

Строительство удерживающих сооружений может быть выполнено в зависимости от категории оползней.

В данном проекте к противооползневым мероприятиям отнесено:

- устройство дренажа, способного перехватывать подземные воды в глубине склона и предотвращающего таким образом выход их на поверхность склона и подошву откоса;
- правильная организация стока дождевых и талых вод, не допускающая поступление их на оползневые склоны;
- правильная организация сети фекальной канализации, водопровода и других сооружений, связанных с хранением запасов воды, обеспечивающая невозможность утечки воды и обводнение склонов;
- максимально использовать территории оползневых склонов для посадки деревьев и кустарников и приспособливать для прогулок и отдыха населения; при озеленении склонов не следует делать загущенную посадку деревьев и кустарников для нормального проветривания склонов и предотвращения их переувлажнения.
- укрепление склонов с посевом трав предохранит от выветривания.



## **Устранение просадочных свойств грунтов**

Просадочные грунты широко распространены как покровные на надпойменных террасах и лессовой равнине. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в результате замачивания. Особо опасным этот процесс можно считать в тех местах, где возможно резкое колебание уровня подземных вод и где возможны утечки из водонесущих коммуникаций.

При проектировании и выборе способов устранения просадочных свойств грунтов необходимо провести инженерные изыскания в соответствии с СП 11-105-97, часть III.

Устранение просадочных свойств грунтов выполнять в соответствии со СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах". Описание по устранению просадочных свойств смотри Заключение.

## **Защита от ветровой дефляции**

Эоловые процессы, дефляция на проектируемой территории наиболее активно протекают в периоды черных пыльных бурь, особенно ранней весной, когда еще нет растительности, а вследствие сухой и малоснежной зимы в почве мало влаги. Сильные восточные, северо-восточные и штормовые западные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

Наиболее совершенной защитой почвы от дефляции является растительность. Одним из видов могут служить лесные насаждения.

## **Мероприятия по берегоукреплению**

Берегоукрепительные работы рек, балок необходимо выполнить для предотвращения эрозии бортов береговых склонов и днища.

Рекомендуется профилирование склонов для предотвращения задержки ливневых и талых вод, укрепление склонов посевом трав, редкой посадкой деревьев и кустарников для проветривания и быстрого осушения склонов, для предотвращения оползневых процессов.

Грунт от расчистки водоемов использовать для отсыпки прибрежных территорий.

После рекультивации (при застройке новых жилых кварталов), вывоз грунта рекомендуется направить на берега водоемов для устройства прогулочных, пляжных и спортивных зон, для улучшения санитарно-гигиенических условий для отдыхающих и повышения уровня благоустройства села в прибрежной части.

Берегоукрепительные работы предусмотреть с устройством обвалования, профилированием откосов 1:2 и укреплением одерновкой, плитами. В населенных пунктах для берегоукрепления и предотвращения затопления русло рекомендуется одеть в бетонный канал или профилированные откосы укрепить плитами или мощением. Как вариант, укрепление откосов, прибрежной полосы возможно сеткой Макмат с посевом трав.

Также, в целях берегоукрепления, по берегам реки предусмотреть посадку деревьев, кустарников и посев многолетних газонных трав.

### **Благоустройство водоемов**

В настоящее время санитарное состояние водоемов неудовлетворительное. Прибрежные территории и дно водоемов заилены.

В данном проекте инженерной подготовкой предусматривает ряд мероприятий, направленных на благоустройство водоемов, а именно:

- регулирование и расчистка русла балки, каналов;
- профилирование берегов;
- подсыпка заболоченных участков прибрежных территорий;
- вертикальная планировка и организация поверхностного стока на прилегающих территориях;
- дренирование территории с высоким стоянием грунтовых вод;
- посадка зеленых насаждений, посев трав;
- устройство пешеходных прогулочных связей, удобных подъездов и подходов к воде;
- укрепление откосов плитами, мощением, одерновкой и посевом трав.

В случае засыпки временных водотоков необходимо устройство в основании подсыпки фильтрующего слоя или пластового дренажа, а постоянные водотоки необходимо заключать в коллекторы с сопутствующими дренами.

### **Агролесомелиорация**

Агролесомелиорация включает в себя защиту природных ландшафтов территорий, а также предусматривает использование территории для создания санитарно-защитных зон, лесопарков, лечебно-оздоровительных объектов, зон отдыха.

Согласно генеральному плану система зеленых насаждений состоит из:

- зеленых насаждений общего пользования в жилой и общественной зонах;
- лесопарка;
- зеленых насаждений специального назначения;
- зеленых насаждений ограниченного пользования.

На территории населенных пунктов Передовского сельского поселения в границах проекта генплана при устройстве покрытий тротуаров, прогулочных дорожек и т. д. необходимо максимально сохранять зеленые насаждения.

Все существующие насаждения общего пользования также сохраняются.

В состав мероприятий по агролесомелиорации включена планировка территории, посев многолетних трав, посадка деревьев и кустарников.

Норма зеленых насаждений общего пользования определена численностью постоянного населения в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* "Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Подбор растений, их размещение в плане, типы и схемы посадок следует назначать в соответствии с почвенно-климатическими условиями и СНиП III-10-75 "Благоустройство" на стадии рабочего проекта.

### **Особые условия строительства**

Во время землетрясения, особенно сильной мощности, значительно ухудшается устойчивость зданий и сооружений и возникает возможность разрушений, представляющих опасность для жизни человека.

Проектируемая территория застроена, часть территории свободна от застройки.

Основными факторами, осложняющими строительство, являются:

- высокий уровень стояния грунтовых вод;
- подтопление и затопление пониженных участков рельефа;
- сейсмичность;
- возможность просадки и набухания грунтов;
- агрессивность подземных вод.

В связи с чем, на территории Передовского сельского поселения необходимо вести сейсмостойкое проектирование и строительство общественных систем жизнеобеспечения, включающих в себя сети транспорта, водоснабжения, канализации, газо- и электроснабжения, средств связи.

Балл сейсмичности на территориях, расположенных в зоне возможных оползневых подвижек и на территориях подтопления, должен быть увеличен.

### **Заключение и рекомендации по строительству**

При строительстве на территории Передовского сельского поселения необходимо соблюдать следующие рекомендации:

Вследствии литологической неоднородности отложений и довольно сложных гидрогеологических условий, при проектировании капитальных сооружений, необходимы детальные инженерно-геологические исследования.

При необходимости возведения специальных сооружений необходимы детальные инженерные изыскания, совмещенные со специальными исследованиями экзогенных геологических процессов.

- минимальная глубина заложения фундаментов рекомендуется равной мощности почвы, но не менее нормативной глубины промерзания – 0,8м;

- в качестве грунтов оснований фундаментов рекомендуются суглинки и глины в соответствии со СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах";

- наиболее рационально строительство на свайных фундаментах;

- во всех случаях учитывать просадочные свойства грунтов и предусмотреть мероприятия по защите их от замачивания. Устранение просадочных свойств грунтов в пределах верхней зоны просадки или ее части достигается уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в том числе с устройством уширения из жесткого материала, химическим или термическим способом. В пределах всей просадочной толщи устранение просадочных свойств достигается глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания. Кроме того, рекомендуется прорезать просадочную толщу и опирать фундаменты на непросадочные основания;

- при проектировании оснований, сложенных набухающими грунтами, следует учитывать возможность: набухания этих грунтов за счет подъема уровня подземных вод или инфильтрации, увлажнения грунтов производственными или поверхностными водами; набухания за счет накопления влаги под сооружениями в ограниченной по глубине зоне вследствие нарушения природных условий испарения при застройке и асфальтировании территорий (экранирование поверхности); набухания и усадки грунта в верхней части зоны аэрации за счет изменения водно-теплового режима (сезонных климатических факторов); усадки за счет высыхания от воздействия тепловых источников.

- для устранения свойств набухания должны предусматриваться следующие мероприятия:

- водозащитные мероприятия;

- предварительное замачивание основания в пределах всей или части толщи набухающих грунтов;

- применение компенсирующих песчаных подушек;

- полная или частичная замена слоя набухающего грунта ненабухающим;

- почвенно-растительный слой подлежит срезке с последующим использованием для рекультивации земель;

- все работы по инженерной защите территории застройки выполнять в соответствии с п.2 СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов";

-инженерную защиту территорий от затопления и подтопления выполнять в соответствии со СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления";

- здания и сооружения повышенной категории ответственности разрабатывать с учетом антисейсмических мероприятий по СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" и ТСН 22-302-2000 "Строительство в сейсмических районах Краснодарского края";

- при строительстве зданий и сооружений на площадках с высоким уровнем стояния грунтовых вод необходимо выполнить работы по водопонижению, устройство дренажей - по отдельному рабочему проекту;

- в процессе работы не допускать длительного простоя открытых котлованов и замачивания их дна атмосферными осадками;

- все работы нулевого цикла проводить в сухое время года с соблюдением "Правил технической эксплуатации сооружений инженерной защиты городов".

Проведение работ по организации поверхностного и подземного стока создадут условно благоприятные условия для строительства на площадях, отнесенных к неблагоприятным.

Приведенный состав инженерных мероприятий разработан в объеме, необходимом для обоснования планировочных решений и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

При освоении территории на каждом отдельном участке, под каждый объект необходимо проведение детальных инженерно-геологических изысканий.

Состав защитных сооружений следует назначать в зависимости от состава и характера опасных геологических процессов (постоянного, сезонного, эпизодического) и величины ими приносимого ущерба.

Защитные мероприятия направлены на устранение основных причин опасных геологических процессов и должны быть разработаны в полном объеме на стадии рабочего проекта.

### **3.7. Инженерное оборудование территории**

#### **3.7.1. Водоснабжение и канализация**

##### **Водоснабжение**

##### **Существующее положение**

Источником водоснабжения объектов ст.Передовой является существующий подрусловый водозабор производительностью 564 м<sup>3</sup>/сут., расположенный на балке 1-я Сухая.

Водозабор состоит из двух береговых колодцев и отстойника-накопителя. Вода из отстойника-накопителя по водоводам Ø 108 мм и Ø 150 мм подается в сеть станции. Подводящий водовод длиной 6 км. Существующие водопроводные сети станции тупиковые, выполнены из разных материалов: сталь, чугун, асбестоцемент и полиэтилен, Ø50-100 мм. Глубина залегания трубопроводов 1,25 м. Процент обеспеченности жилищного фонда водой-75%.

По результатам проверки установлено, что износ водопроводных сетей составляет 50% - 70%.

Население х.Ильич снабжается водой из существующего поверхностного водозабора производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут., расположенного на реке Кува.

Водозабор состоит из берегового колодца и двух отстойников-накопителей. Вода из отстойника-накопителя по водоводу Ø 100 мм подается в сеть хутора. Подводящий водовод длиной 200 м. Существующие водопроводные сети тупиковые, выполнены из стальных и чугунных труб Ø100 мм. Глубина залегания трубопроводов 1,25 м.

Население х.Байбарис снабжается водой от индивидуальных скважин.

Качество воды, подаваемой потребителям, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

##### **Проектируемое водоснабжение**

Расчетное водопотребление принято по планируемому количеству населения согласно степени благоустройства жилой застройки, в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта и указаний СНиП 2.04.02-84\* с учетом существующей застройки.

Проектом решается вопрос централизованного водоснабжения населенных пунктов с учетом пожаротушения.

Расчет водопотребления выполнен в табличной форме и приведен в таблицах 22-24.

Согласно произведенному расчету расход воды составляет:

ст.Передовая

$Q = 1453,65 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 1673,80 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 2454,52 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

х. Ильич

$Q = 73,02 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 151,13 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 328,25 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

х. Байбарис

$Q = 2,12 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 2,28 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 2,28 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

Для обеспечения водой населения ст.Передовой на расчетный срок предусматривается реконструкция узла водозаборных сооружений для жилой зоны производительностью  $2500 \text{ м}^3/\text{сут.}$  с сохранением существующего подруслового водозабора производительностью  $564 \text{ м}^3/\text{сут.}$  и дополнительно проектируемого подруслового водозабора производительностью  $1936 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Проектируемый водозабор состоит из двух береговых колодцев и отстойника-накопителя и располагается на балке 1-я Сухая и балке 2-я Сухая. После строительства нового отстойника-накопителя проектом предлагается переключить подающие сети на новый отстойник. Старый можно демонтировать или использовать по усмотрению заказчика.

Для обеспечения водой населения х.Ильич на расчетный срок строительство узла водозаборных сооружений для жилой зоны производительностью  $350 \text{ м}^3/\text{сут}$  с сохранением существующего поверхностного водозабора производительностью  $50 \text{ м}^3/\text{сут}$  и дополнительно проектируемого поверхностного водозабора производительностью  $300 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Таблица 22. Водопотребление ст. Передовая

№ № п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030 г.		
			Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м³/сут	Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м³/сут
1	Лечебно-оздоровительный комплекс "Медуница"	Чел				2518	150	377,70
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел	3969	230	912,87	4595	250	1148,75
	<b>Итого:</b>				<b>912,87</b>			<b>1526,45</b>
3	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов				91,29			152,65
4	Промпредприятия (25% объема воды хозяйственного водопотребл.)				251,04			419,77
5	Полив зеленых насаждений	Чел	3969	50	198,45	7113	50	355,65
	<b>Всего:</b>				<b>1453,65</b>			<b>2454,52</b>



Таблица 23. Водопотребление х. Байбарис

№ № п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030г.		
			Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м3/сут	Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м3/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел	7	230	1,61	7	250	1,75
	<b>Итого:</b>				<b>1,61</b>			<b>1,75</b>
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов				0,16			0,18
3	Полив зеленых насаждений	Чел	7	50	0,35	7	50	0,35
	<b>Всего:</b>				<b>2,12</b>			<b>2,28</b>

Таблица 24. Водопотребление х. Ильич

№ № п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030 г.			
			Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м³/сут	Количество потребителей, чел.	Количество потребителей, чел.	Норма водопотребле- ния, л/сут	Суточный расход, м³/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателям и	Чел	241	230	55,43	465	1010	250	252, 50
	<b>Итого:</b>				<b>55,43</b>				<b>252, 50</b>
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально- бытовых секторов				5,54				25,2 5
3	Полив зеленых насаждений	Чел	241	50	12,05	465	1010	50	50,5 0
	<b>Всего:</b>				<b>73,02</b>				<b>328, 25</b>

Существующий водозабор состоит из берегового колодца и двух отстойников-накопителей и расположен на реке Кува. Проектируемый поверхностный водозабор расположен на расстоянии 600 м от существующего и состоит из берегового колодца и реконструируемого существующего отстойника-накопителя.

Водопроводные сети существующие, попадающие под строительство кольцевых сетей в ст.Передовой и х.Ильич, подлежат демонтажу, а распределительные сети, находящиеся в удовлетворительном состоянии, подлежат переключению на кольцевую сеть.

Место размещения проектируемого узла водопроводных сооружений соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственного назначения» и СНиП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Площадка водозаборных сооружений должна быть огорожена и иметь санитарно-защитную зону.

Полив выполняется в часы минимального водопотребления – 4 часа утром, 4 часа вечером.

### Противопожарное водоснабжение

По планируемому количеству населения расчетный расход воды на наружное пожаротушение принято по таблице 5 СНиП 2.04.02-84\* и составляет 10 л/с для ст.Передовой и х.Ильич и 5 л/с для х.Байбарис. Количество одновременных пожаров – один. Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение диктующего объекта принимаем по таблице 1\* СНиП 2.04.01-85\* - 1 струя 2,5 л/с. для ст.Передовой и х.Ильич. Общий расход составляет 12,5 л/с для ст.Передовой и х.Ильич и 5,0 л/с для х.Байбарис. Наружное пожаротушение предусматривается из хозяйственного противопожарного объединенного водопровода через пожарные гидранты.

### Объем работ по водопроводу

Таблица 25

№ п/п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Расчетный срок, м
ст. Передовая				
1	Водопроводная сеть	280	полиэтилен	27370,00
2	Водопроводная сеть	160	полиэтилен	4380,00
3	Водовод	280	полиэтилен	8000,00
4	Береговой колодец			2 шт
5	Отстойник-накопитель			1 шт
х.Ильич				

№ п/п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Расчетный срок, м
1	Водопроводная сеть	200	полиэтилен	7650,00
2	Береговой колодец			1 шт
3	Отстойник-накопитель			2 шт
4	Водовод	200	полиэтилен	1200,00

## Канализация

### Существующая канализация

В настоящее время в населенных пунктах Передовского сельского поселения - в ст.Передовая, х.Ильич и х.Байбарис централизованная канализация отсутствует.

### Проектируемая канализация

Расчетные расходы сточных вод определены по планируемому количеству населения и степени благоустройства жилой застройки согласно архитектурно-планировочной части проекта, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85\* и с учетом существующей застройки и рельефа местности. Расчет выполнен в табличной форме и приведен в таблицах 26-28.

Расход стоков составляет:

#### ст.Передовая

$Q = 1255,20 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 1458,95 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 2098,87 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

#### х Ильич

$Q = 60,97 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 127,88 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 277,75 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

#### х Байбарис

$Q = 1,76 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на существующее положение.

$Q = 1,93 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на первую очередь.

$Q = 1,93 \text{ м}^3/\text{сут}$  – на расчетный срок.

Таблица 26. ст. Передовая

№№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030г.		
			Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут	Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут
1	Лечебно-оздоровительный комплекс "Медуница"	Чел				2518	150	377,70
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел	3969	230	912,87	4595	250	1148,75
	<b>Итого:</b>				<b>912,87</b>			<b>1526,45</b>
3	Неучтенные расходы 10% от коммунально-бытовых секторов				91,29			152,65
4	Промпредприятия (25% объема воды хозпитьевого водопотребл)				251,04			419,77
	<b>Всего:</b>				<b>1255,20</b>			<b>2098,87</b>

Таблица 27. х. Байбарис

№ № п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030г.			
			Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут	Количество потребителей, чел.	Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел	7	230	1,61	7	7	250	1,75
	<b>Итого:</b>				<b>1,61</b>				<b>1,75</b>
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально- бытовых секторов				0,16				0,18
	<b>Всего:</b>				<b>1,76</b>				<b>1,93</b>

Таблица 28. х. Ильич

№№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Современное состояние			Расчетный срок 2030г.		
			Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут	Количество потребителей, чел.	Норма водоотведения, л/с	Суточный расход, м³/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел	241	230	55,43	1010	250	252,50
	<b>Итого:</b>				<b>55,43</b>			<b>252,50</b>
2	Неучтенные расходы 10% от коммунально- бытовых секторов				5,54			25,25
	<b>Всего:</b>				<b>60,97</b>			<b>277,75</b>

Согласно полученным расходам предусматривается:

- строительство очистных сооружений для ст.Передовой производительностью 2100 м<sup>3</sup>/сут.;
- строительство очистных сооружений для х. Ильич производительностью 300 м<sup>3</sup>/сут.;
- строительство локальных очистных сооружений для х.Байбарис производительностью по 1,0 м<sup>3</sup>/сут. каждое.

Для обеспечения требуемого качества очистки сточных вод, в связи с их сбросом в водоотводные каналы, балки рыбохозяйственного значения, предусматривается три ступени очистки:

- механическая;
- биологическая;
- доочистка.

Площадки очистных сооружений ограждаются и благоустраиваются.

С учетом вертикальной планировки территории проектом канализации в ст.Передовой и х.Ильич запроектированы канализационные насосные станции, которые поставляются комплектно заводского изготовления из стеклопластика. Рекомендуемые очистные сооружения фирмы «Экотер» г.Краснодар или г.Волгоград, «Чистый сток» г.Краснодар, «Лига Б» г.Москва, «Техносфера» г.Курск. Технологии разработаны специально под жесткие природоохранные нормативы, для размещения и эксплуатации в зонах строгой санитарной охраны.

Сети самотечной хозяйственной канализации для ст.Передовой приняты из полимерных труб Ø160 – Ø300мм, напорной канализации - из полимерных труб Ø80 мм Общая протяженность проектируемых сетей 45500,00м.

Сети самотечной хозяйственной канализации для х.Ильич приняты из полимерных труб Ø160 мм. Общая протяженность проектируемых сетей 10245,00м.

Сети самотечной хозяйственной канализации для х.Байбарис приняты из полимерных труб Ø160 мм. Общая протяженность проектируемых сетей 2125,00м.

### Объем работ по канализации

Таблица 29

№ п/п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Расчетный срок кол-во, м, шт.
ст Передовая				
1	Трубы канализацион. самотечные	160	полиэтилен	25000,00
2	Трубы канализацион. самотечные	200	полиэтилен	10000,00
3	Трубы канализацион.	300	полиэтилен	10000,00



№ п/ п	Наименование	Диаметр, мм	Материал	Расчетный срок кол-во, м, шт.
	самотечные			
4	Трубы канализацион. . напорные	80	полиэтилен	500,00
5	Очистные сооружения 2100м <sup>3</sup> /сут		ж/б	1
6	Насосные станции		полиэтилен	2
х.Ильич				
1	Трубы канализацион. самотечные	160	полиэтилен	10095,00
2	Трубы канализацион. напорные	63	полиэтилен	150,00
3	Насосные станции		полиэтилен	1
4	Очистные сооружения 300м <sup>3</sup> /сут		ж/б	1
х.Байбарис				
1	Трубы канализацион. самотечные	160	полиэтилен	2125,00
2	Очистные сооружения 1м <sup>3</sup> /сут		ж/б	2

### Краткое описание проектируемого водозабора

Для обеспечения водой населения ст.Передовой на расчетный срок предусматривается реконструкция узла водозаборных сооружений для жилой зоны производительностью 2500 м<sup>3</sup>/сут с сохранением существующего подруслового водозабора производительностью 564 м<sup>3</sup>/сут и дополнительно проектируемого подруслового водозабора производительностью 1936 м<sup>3</sup>/сут.

Проектируемый водозабор состоит из двух береговых колодцев и отстойника-накопителя. Подрусловый водозабор располагается на балке 1-я Сухая и балке 2-я Сухая.

Существующий водозабор состоит из двух береговых колодцев и отстойника-накопителя. Подрусловый водозабор располагается на балке 1-я Сухая.

Вода из отстойника-накопителя по двум водоводам Ø 280 мм подается в кольцевую сеть станицы.

## Санитарно-защитные зоны водопроводных сооружений

Данный раздел составлен на основании "Положения о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственного назначения" № 2640, действующих норм СНиП 2.04.02-84\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Зоны санитарной охраны представляют собой специально выделенную территорию, в пределах которой создается особый санитарный режим, исключающий возможность загрязнения подземных вод, а также ухудшения качества воды источника и воды, подаваемой водопроводными сооружениями.

Устройство зон санитарной охраны (ЗСО) и санитарно-защитных полос для водопроводных площадок и водоводов предусматривается в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности системы хозяйственного водоснабжения.

В соответствии с гидрологическими условиями участка для защиты подземных источников воды от загрязнения поверхностными водами зоны санитарной охраны водозабора проектируются в составе трех поясов:

I пояс – зона строгого режима.

Граница I пояса зоны санитарной охраны для подземного источника с надежно защищенными водоносными горизонтами устанавливается радиусом 30м от устья скважины. Для водопроводных площадок граница ЗСО I пояса устанавливается на расстоянии 30 м от резервуаров чистой воды.

Для подрусовых водозаборов граница ЗСО устанавливается вверх по течению не менее 200 м, вниз по течению не менее – 100 м.

II и III пояс – зона ограничений против бактериального и химического загрязнения.

Границы II и III поясов определяются гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если в водоносный горизонт поступит соответственно микробное или химическое загрязнение, то оно не достигнет водозаборных сооружений.

Санитарный режим устанавливается в зонах в зависимости от местных санитарных и гидрогеологических условий.

Расчет производится согласно "Рекомендациям по гидрогеологическим расчетам для определения II и III поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственного водоснабжения" (ВНИИ ВОДГЕО, 1983 г.) и СанПиН 2.1.4.1110-02. На последующих стадиях проектирования должны быть выполнены расчеты границ зон санитарной охраны для общего комплекса водозаборных сооружений.

Основные мероприятия по охране подземных вод:

- герметично закрыть устья скважин;

- выполнить асфальтобетонную отмостку вокруг устья в радиусе 1,5м;
- глина и вода, используемые при промывке скважин, должны удовлетворять санитарным требованиям;
- произвести рекультивацию нарушенных земель после выполнения строительных работ.

Выполняя требования санитарных правил и норм в части организации зон санитарной охраны, рекомендуется на последующих стадиях проектирования выполнить вертикальную планировку площадок водозаборных сооружений.

Ограждение площадок выполняется в границах I пояса. Предусматривается сторожевая охрана. Для защиты сооружений питьевой воды от посягательств по периметру ограждения предусматривается устройство комплексных систем безопасности (КСБ). Площадки благоустраиваются и озеленяются.

Вокруг зоны I пояса водопроводных сооружений устанавливается санитарно-защитная полоса шириной 100 м. Для водоводов хозяйственного назначения ЗСО представлены санитарно-защитными полосами, которые в соответствии с СанПиН принимаются шириной 10 м по обе стороны от наружной стенки трубопроводов.

На территории I пояса запрещаются все виды строительства, проживание людей, выпас скота, купание, водопой скота, стирка белья. Здания, находящиеся на территории первого пояса, должны быть канализованы. При отсутствии канализации уборные должны быть оборудованы водонепроницаемыми приемниками и располагаться в местах, исключающих загрязнения I-го пояса при вывозе нечистот.

Залогом бесперебойной подачи воды надлежащего качества в водопроводную сеть должно быть систематическое наблюдение и контроль над работой артезианских скважин, как обслуживающего персонала водозабора, так и представителей районной службы санитарно-эпидемиологического надзора.

### **Санитарно-защитные зоны канализационных сооружений**

Санитарно-защитные зоны, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1031-01, принимаются для насосных станций от 15 м до 30 м в зависимости от производительности. Санитарно-защитные зоны для очистных сооружений полной биологической очистки принимаются 100 м - 150 м с термической обработкой осадка.

## Мероприятия по охране окружающей среды

Канализование населенных пунктов является составной частью мероприятий по охране окружающей среды.

Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемные резервуары насосных станций, далее перекачиваются на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и после обеззараживания сбрасываются в водоем.

Насосные станции выполнены из стеклопластика, что предотвращает попадания стоков в грунт.

Вентиляция сети предусматривается через вентиляционные стояки зданий и сооружений. Колодцы выполняются из сборных ж/б колец с гидроизоляцией.

Очистные сооружения представляют комплекс сооружений, где происходит полная очистка. Вредных выбросов в атмосферу нет.

### Основные технико-экономические показатели по разделу «Водоснабжение и канализация»

Таблица 30

№№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок	1 очередь строительства
<b>ст Передовая</b>					
<b>6.1.</b>	<b>Водоснабжение</b>				
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м <sup>3</sup> /сут.	1453,65	2454,52	1673,80
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	1453,65	2454,52	1673,80
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1чел.		200-350	200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350	200-350
6.1.3.	Протяженность сетей	м		39750,00	27800,00
<b>6.2.</b>	<b>Канализация</b>				
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м <sup>3</sup> /сут	1255,20	2098,87	1458,95
	в том числе:				
	хозяйственно-бытовые	-«-	1255,20	2098,87	1458,95
6.2.2.	Протяженность сетей самотечной канализации	м	-	45000,00	31500,00
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	500,00	500,00
<b>х.Ильич</b>					
<b>6.1.</b>	<b>Водоснабжение</b>				
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м <sup>3</sup> /сут.	73,02	328,25	151,13
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые	-«-	73,02	328,25	151,13

№№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок	1 очередь строительства
	нужды				
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350	200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350	200-350
6.1.3.	Протяженность сетей	м		8850,00	6200,00
<b>6.2.</b>	<b>Канализация</b>				
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м³/сут	60,97	277,75	127,88
	в том числе:				
	хозяйственно-бытовые	-«-	60,97	277,75	127,88
6.2.2.	Протяженность сетей самотечной канализации	м	-	10095,00	7000,00
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	150,00	150,00
<b>х.Байбарис</b>					
<b>6.1.</b>	<b>Водоснабжение</b>				
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м³/сут.	2,12	2,28	2,28
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	2,12	2,28	2,28
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350	200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350	200-350
<b>6.2.</b>	<b>Канализация</b>				
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м³/сут	1,76	1,93	1,93
	в том числе:				
	хозяйственно-бытовые	-«-	1,76	1,93	1,93
6.2.2.	Протяженность сетей самотечной канализации	м	-	2125,00	1500,00
<b>Передовское сельское поселение, всего:</b>					
<b>6.1.</b>	<b>Водоснабжение</b>				
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м³/сут.	1528,79	2785,05	1827,21
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	1528,79	2785,05	1827,21
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350	200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350	200-350

№№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок	1 очередь строительства
6.1.3.	Протяженность сетей	м		48600,00	34000,00
<b>6.2.</b>	<b>Канализация</b>				
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м³/сут	1317,93	2378,55	1588,76
	в том числе:				
	хозяйственно-бытовые	-«-	1317,93	2378,55	1588,76
6.2.2.	Протяженность сетей самотечной канализации	м	-	57220,00	40000,00
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	650,00	650,00

### 3.7.2. Электроснабжение

#### Электрические нагрузки

Существующие и проектируемые электрические нагрузки жилищно-коммунального, общественно-делового, культурно-бытового и производственного секторов определялись по типовым проектам, а также в соответствии со следующей нормативной документацией:

1. СП 31-110-2003 г. «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
2. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», (в её последней редакции за 1999 год)

Результаты расчетов сведены в таблицы 31 и 32

#### Расчет электрических нагрузок

Таблица 31

Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
	На расчетный срок 2030г.	В т.ч.на I очередь строительства2020г.
<b>ст. Передовая</b>		
Жилищно-коммунальный сектор:		
– существующий	1985	1985
– проектируемый	313	98
Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
– существующий	920	920
– проектируемый	923	699

Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
	На расчетный срок 2030г.	В т.ч.на I очередь строительства 2020г.
Наружное освещение	120	80
Итого: а) Существующие	2905	2905
б) Проектируемые	1356	877
Итого: а) + б)	4261	3782
<b>Всего</b> с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	2982	2647
<b>х.Байбарис</b>		
Жилищно-коммунальный сектор:		
– существующий	5	5
– проектируемый	0	0
Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
– существующий	0	0
– проектируемый	0	0
Наружное освещение	2	2
Итого: а) Существующие	7	7
б) Проектируемые	0	0
Итого: а) + б)	9	9
<b>Всего</b> с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	7	7
<b>х. Ильич</b>		
Жилищно-коммунальный сектор:		
– существующий	198	198
– проектируемый	307	128
Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
– существующий	9	9
– проектируемый	548	333
Наружное освещение	45	30

Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
	На расчетный срок 2030г.	В т.ч.на I очередь строительства 2020г.
Итого: а) Существующие	207	207
б) Проектируемые	900	491
Итого: а) + б)	1107	698
<b>Всего</b> с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	775	489
<b>Лечебно-оздоровительный комплекс «Медуница»</b>		
Жилищно-коммунальный сектор:		
– существующий	0	0
– проектируемый	0	0
Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
– существующий	0	0
– проектируемый	1345	129
Наружное освещение	50	40
Итого: а) Существующие	0	0
б) Проектируемые	1395	129
Итого: а) + б)	1395	129
<b>Всего</b> с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	977	91
<b>Передовское сельское поселение, всего:</b>		
Жилищно-коммунальный сектор:		
– существующий	2188	2188
– проектируемый	620	226
Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
– существующий	929	929
– проектируемый	2816	1161
Наружное освещение	217	152
Итого: а) Существующие	3117	3117



Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
	На расчетный срок 2030г.	В т.ч.на I очередь строительства 2020г.
б) Проектируемые	3658	1539
Итого: а) + б)	6755	4656
<b>Всего</b> с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	<b>4742</b>	<b>3259</b>

### Источники питания и трансформаторные подстанции

Источником электроснабжения объектов Передовского сельского поселения является существующая трансформаторная подстанция: 35/10кВ: «Передовая» с трансформаторами мощностью 2х1,6МВА.

В связи с ростом электрических нагрузок на расчётный срок до 2030г. на ПС35/10кВ «Передовая» схемой рекомендуется:

- замена трансформатора Т1 мощностью 1,6МВА на трансформатор мощностью 4,0МВА;
- замена ОД и КЗ 35 кВ в цепи трансформатора Т-1 на элегазовый выключатель 110кВ;
- замена МВ-35кВ Т-2, СМВ-35 кВ на элегазовые выключатели 35кВ – 2шт.;
- замена РВС в цепи Т-1, Т-2 на ОПН;
- замена ячеек 1-ой и 2-ой секций шин РУ10кВ на ячейки типа К-59 -14 шт. и установка 2-х линейных ячеек 10кВ с вакуумными выключателями на каждую секцию шин 10кВ, монтаж ОСШ-10кВ.

Для потребителей 1 и 2 категории предусмотреть установку резервных источников питания.

### ВЛ-10кВ и трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

Количество, мощность проектируемых ТП 10/0,4кВ и места их расположения визуально приведены на чертеже ЭС-1 в М 1:25000 настоящего проекта. Более детальная расстановка указанных подстанций будет выполнена на разработанных генеральных планах населенных пунктов в М 1:5000 на последующих стадиях проектирования по отдельным проектам.

### Линии 35кВ

Электроснабжение Передовского сельского поселения осуществляется от электрических сетей 35 кВ, являющихся частью энергосистемы ОАО «Кубаньэнерго».

Источником электроснабжения поселения является трансформаторная подстанция 35/10кВ «Передовая».

На расчётный срок (2030г.) сети 35 кВ, питающие указанную подстанцию, остаются без изменения.

Данный раздел выполнен с учетом решений, принятых ранее при разработке проекта МК-17-10-07-05 (см. чертежи ЭСТ-2 и ЭСТП МО-8) институтом ОАО «ИТРКК» в 2009г.

### **Альтернативные источники энергии**

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 27.02.2008г. №233-р (ред. от 15.06.2009г.) «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008-2010 годы» предусматривается более активное сочетание высокоэффективных энергоустановок, входящих в единую энергосистему страны и разрабатываемых в ходе реализации программы автономных энергоисточников, в том числе возобновляемых видов энергии, которое позволит оптимизировать региональные системы электро- и теплоснабжения при соблюдении жестких экологических требований.

Для условий Краснодарского края – это повсеместное использование солнечных батарей и тепловых насосов с вихревой трубой для систем воздушного отопления. Предполагается, что к расчетному сроку их стоимость и расходы на эксплуатацию будут доступными для того, чтобы использовать для частичного или полного электро- и теплоснабжения дома, квартиры, офиса или предприятия.

На рассматриваемых в проекте объектах можно рекомендовать энергию солнца, газа и переработки биомассы, находящейся вблизи от ст.Передовая, х. Байбарис и х. Ильич у животноводческих ферм.

Для обеспечения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений согласно Закону Краснодарского края от 03.03.2010г. №1912-КЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в Краснодарском крае» в данном проекте также предусматривается:

- режим работы административных зданий, многоквартирной жилой застройки по энергопотреблению перевести на трехуровневый график через систему АСКУЭ;
- на промышленных предприятиях и предприятиях инженерной инфраструктуры должна быть учтена система повышения компенсации реактивной мощности от СОЦ 408 до СОЦ 092-095;
- для внутреннего и наружного освещения вместо ламп накаливания использовать энергосберегающие лампы.

Решение на применение альтернативных источников энергоснабжения принимаются после разработки технико-экономического обоснования на последующих стадиях проектирования.

**Основные технико-экономические показатели  
по разделу «Электроснабжение»**

Таблица 32

<u>Показатели</u>	Ед. измерения	Современное состояние 2009 год	Расчетный срок 2030 г.	В том числе на 1 оч. стр-ва 2020г.
<b>ст. Передовая</b>				
Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		17,41	15,46
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		9,40	8,52
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		3790,00	3712,00
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2044,00	2044,49
Источник энергии	МВт	3,20	5,60	5,60
<b>х.Байбарис</b>				
Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		0,04	0,04
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		0,02	0,02
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		5840,00	5840,00
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		5840,00	5840,00
Источник энергии	МВт	3,20	5,60	5,60
<b>х. Ильич</b>				
Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		4,52	2,86
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2,95	1,33
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		4481,18	6141,42
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2920,00	2865,99
Источник энергии	МВт	3,20	5,60	5,60
<b>Лечебно-оздоровительный комплекс «Медуница»</b>				
Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		5,71	5,71
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		5,71	5,71
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		2266,00	5840,00

- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2266,00	5840,00
Источник энергии	мВт	3,20	5,60	5,60
<b>Передовское сельское поселение, всего:</b>				
Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч		27,68	18,89
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		18,06	10,40
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		3315,00	4306,00
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2614,00	2149,00
Источник энергии	мВт	3,20	5,60	5,60

### 3.7.3. Теплоснабжение

#### Существующее положение

Теплоснабжение ст. Передовская в настоящее время осуществляется от семи котельных, которые отапливают административные здания, детский сад, школу и жилые дома. Сети и сооружения теплоснабжения на территории населенного пункта хутора Байбарис, Ильич отсутствуют. Существующая индивидуальная одно- и двухэтажная застройка обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов (АОГВ).

#### Характеристики существующих котельных

Таблица 33

Наименование	Мощность Гкал/ч	Присоединенная мощность Гкал/ч	Вид топлива
1	2	3	4
<b>ст.Передовая</b>			
Котельная № 1	0,221	0,221	Твердое топливо
Котельная № 2	0,128	0,128	Твердое топливо
Котельная №3	1,200	1,200	Твердое топливо
Котельная № 4	0,086	0,086	Твердое топливо
Котельная №5	0,086	0,086	Твердое топливо
Котельная № 6	0,069	0,069	Твердое топливо
Котельная № 7	0,069	0,069	Твердое топливо

<b>Итого</b>	<b>1,859</b>	<b>1,859</b>	
<b>Всего</b>		<b>1,859</b>	

### Проектное решение

Генеральным планом на расчетный срок предусматривается развитие Передовского сельского поселения в связи с увеличением численности населения и строительство объектов инфраструктуры.

Теплоснабжение объектов ст.Передовой в границах проектируемого генерального плана предусматривается от семи существующих и трех новых районных котельных, строительство двух из которых планируется на I очередь строительства (2020г.), а также от автономных источников питания - систем поквартирного теплоснабжения, от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной одно- и двухэтажной застройки.

Теплоснабжение объектов х.Ильич в границах проектируемого генерального плана предусматривается от четырех новых районных котельных, одна из которых предусматривается для лечебно-оздоровительного комплекса «Медуница». Отопление объектов х.Байбарис в границах проектируемого генерального плана не проектируется.

Согласно проекту новые котельные будут обслуживать административные здания, здания общественного назначения, школы, детские сады, культурно-развлекательные центры, спортивные комплексы и объекты коммунального хозяйства. Отопление проектируемых индивидуальных жилых домов предусматривается от автоматических газовых отопительных котлов. Для проектируемых отдельно стоящих котельных предусматривается санитарно-защитная зона 50 метров. Предварительная прогнозируемая оценка тепловых нагрузок выполнена по комплексным укрупненным показателям расхода тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение с учетом внедрения мероприятий по энергосбережению, а также по аналогии с нагрузками объектов, планируемых к размещению ранее выпущенными проектами. Величины тепловых нагрузок подлежат корректировке и уточнению на последующих стадиях проектирования.

Теплопроизводительность котельных выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°C, для горячего водоснабжения - 65°C.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.
2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Все котельные будут работать на газе. Системы теплоснабжения – закрытые, двух и четырехтрубные.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 18°C.
2. Средняя температура отопительного периода – 0,4°C.
3. Продолжительность отопительного периода – 166 дней.

### Расчет тепловых нагрузок 1 очереди строительства (2020г.)

Таблица 34

Наименование	Расчетный срок				Всего с учетом потерь в т/сети
	Расход тепла, Гкал/ч				
	на отопление	на вентиляци ю	на горячее водоснабже ние	Итого	
ст.Передовая					
Котельная №1 (существующая)	0,207	-	-	0,207	0,221
Котельная №2 (существующая)	0,120	-	-	0,120	0,128
Котельная №3 (существующая)	1,121	-	-	1,121	1,200
Котельная №4 (существующая)	0,080	-	-	0,080	0,086
Котельная №5 (существующая)	0,080	-	-	0,080	0,086
Котельная №6 (существующая)	0,064	-	-	0,064	0,069
Котельная №7 (существующая)	0,064	-	-	0,064	0,069
Котельная №2 (проектируемая)	0,15	0,10	0,08	0,33	0,350
Котельная №3 (проектируемая)	0,15	0,10	0,08	0,33	0,350
Итого					2,559
х.Ильич					
Котельная №1 (проектируемая)	0,100	0,050	0,080	0,230	0,250
Котельная №2 (проектируемая)	0,200	0,120	0,050	0,370	0,400
Котельная №3 (проектируемая)	0,100	0,050	0,080	0,230	0,250
Итого					0,900
Лечебно-оздоровительный комплекс «Медуница»					

Котельная №4 (проектируемая)	0,100	0,050	0,250	0,400	0,428
<b>Итого</b>					<b>0,428</b>
<b>Всего</b>					<b>3,887</b>

**Расчет тепловых нагрузок на расчетный срок (2030 г.)**

Таблица 35

Наименование	Расчетный срок				Всего с учетом потерь в т/сети
	Расход тепла, Гкал/ч				
	на отопление	на вентиляци ю	на горячее водоснабже ние	Итого	
ст.Передовая					
Котельная №1 (существующая)	0,207	-	-	0,207	0,221
Котельная №2 (существующая)	0,120	-	-	0,120	0,128
Котельная №3 (существующая)	1,121	-	-	1,121	1,200
Котельная №4 (существующая)	0,080	-	-	0,080	0,086
Котельная №5 (существующая)	0,080	-	-	0,080	0,086
Котельная №6 (существующая)	0,064	-	-	0,064	0,069
Котельная №7 (существующая)	0,064	-	-	0,064	0,069
Котельная №1 (проектируемая)	0,15	0,10	0,08	0,33	0,350
Котельная №2 (проектируемая)	0,15	0,10	0,08	0,33	0,350
Котельная №3 (проектируемая)	0,15	0,10	0,08	0,33	0,350
Итого					2,840
х.Ильич					
Котельная №1 (проектируемая)	0,100	0,050	0,080	0,230	0,250
Котельная №2 (проектируемая)	0,200	0,120	0,050	0,370	0,400
Котельная №3 (проектируемая)	0,100	0,050	0,080	0,230	0,250
Итого					0,900
Лечебно-оздоровительный комплекс «Медуница»					

Котельная №4 (проектируемая)	0,950	0,150	0,800	1,900	2,033
<b>Итого</b>					<b>2,033</b>
<b>Всего</b>					<b>5,844</b>

Для установки в проектируемых котельных рекомендуется принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение. Принятые расчетные данные и проектные решения являются предварительными и подлежат уточнению при разработке рабочих проектов объектов.

### **Отопление и вентиляция**

Расход тепла на отопление и вентиляцию проектируемых жилых зданий принят по укрупненным нормам, общественных, культурно-бытовых и административных зданий – по типовым проектам в соответствии с действующими нормативными документами. Все расчетные данные являются предварительными и подлежат уточнению при разработке рабочих проектов.

### **Горячее водоснабжение**

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых общественных, культурно-бытовых и административных зданий принят по типовым проектам и в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (с учетом СНиП 2.04.07-86). Горячее водоснабжение централизованное, осуществляется от проектируемой ТЭС.

### **Тепловые сети**

Прокладка тепловых сетей принята подземно, в непроходных каналах. Компенсация тепловых удлинений обеспечивается поворотами трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также установкой компенсаторов.

Трубопроводы для тепловых сетей приняты с изоляцией из пенополиуретана:

для отопления – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91\*;

для горячего водоснабжения – стальные водогазопроводные, оцинкованные по ГОСТ 3262-75\*.

### **Основные технико-экономические показатели по разделу «Теплоснабжение»**



Таблица 36

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2010г	Расчетный срок 2030г.	В т.ч. на I оч. стр-ва 2020г.
<b>ст.Передовая</b>					
6.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	0,003703	0,005787	0,005098
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	0,003703	0,005787	0,005098
6.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	1,859	2,905	2,559
	- в т.ч. ТЭЦ	Гкал/ч	-	-	-
	- районные котельные	Гкал/ч	1,859	2,905	2,559
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-	-
6.4.4	Протяженность сетей	км	1,600	2,900	2,650
<b>х.Ильич</b>					
6.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,005843	0,002645
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,005843	0,002645
6.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	-	2,933	1,328
	- в т.ч. ТЭЦ	Гкал/ч	-	-	-
	- районные котельные	Гкал/ч	-	2,933	1,328
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-	-
6.4.4	Протяженность сетей	км	-	2,500	0,700
<b>Лечебно-оздоровительный комплекс «Медуница»</b>					
6.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год			
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год			
6.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч			
	- в т.ч. ТЭЦ	Гкал/ч			
	- районные котельные	Гкал/ч			

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2010г	Расчетный срок 2030г.	В т.ч. на I оч. стр-ва 2020г.
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч			
6.4.4	Протяженность сетей	км			
<b>Передовское сельское поселение</b>					
6.4.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	0,003703	0,011641	0,007743
	- в т.ч. на коммунально- бытовые нужды	млн. Гкал/год	0,003703	0,011641	0,007743
6.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	1,859	5,844	3,887
	- в т.ч. ТЭЦ	Гкал/ч	-	-	-
	- районные котельные	Гкал/ч	1,859	5,844	3,887
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-	-
6.4.4	Протяженность сетей	км	1,600	5,400	3,350

### 3.7.4. Газоснабжение

#### Состояние газоснабжения

Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «Кубаньгазпром».

Из 3 населенных пунктов Передовского сельского поселения газифицирована только ст. Передовая.

Головные сооружения для газоснабжения населенных пунктов - газораспределительная станция (ГРС):

- ГРС Отрадная с давлением газа на выходе-0,6 МПа (6,0 кгс/см<sup>2</sup>) .

#### Проектное развитие системы газоснабжения

Зона газоснабжения охватывает всю территорию сельского поселения. Основные направления развития системы газоснабжения предусматривают проектирование и новое строительство системы газоснабжения, головных сооружений газоснабжения.

Направления использования газа:

- технологические нужды промышленности;

- хозяйственно-бытовые нужды населения;
- энергоноситель для теплоисточников.

На расчетный срок все населенные пункты сельского поселения будут газифицированы с учетом перспективы их развития и развития производства.

Мощность существующей ГРС Отрадная не позволяет осуществить намеченные инвестиционные проекты без увеличения и реконструкции ГРС.

### Отопление

Отопление и горячее водоснабжение одноэтажной жилой застройки, а также небольших производственных и общественных зданий предусматривается от местных отопительных установок.

Отопление и горячее водоснабжение общественных зданий – централизованное, от котельных.

### Расчетные расходы газа

Численность населения с проектируемым приростом населения на расчетный срок приведении в таблице 37.

Таблица 37

Наименование	Численность населения на 01.01.2009 года, чел.	Численность населения на расчетный срок (2029 г.), чел.
ст.Передовая	3969	4595
х.Байбарис	7	7
х.Ильич	241	1010
Временное население Лечебно-оздоровительного комплекса "Медуница"	-	2518
Итого по поселению	<b>4217</b>	<b>8130</b>

Согласно заданию на разработку проекта генерального плана Передовского сельского поселения Отрадненского район был произведен расчет максимальных часовых расходов газа и максимальных годовых расходов газа для всех потребителей на расчетный срок - 2030г. Результаты расчетов представлены в таблицах 47 - 49.

### Максимальные часовые расходы газа

Таблица 38

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	На расчетный срок 2030г
--------	---------------------------------	-----------------	-------------------------

	ст.Передовая	м³/ч	6106
	х.Байбарис	-«-	9
	х.Ильич	-«-	1342
	Временное население Лечебно-оздоровительного комплекса "Медуница"	-«-	3347
	<b>Итого по поселению</b>	<b>м³/ч</b>	<b>10804</b>

### Максимальные годовые расходы газа

Таблица 39

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	На расчетный срок 2030г
	ст.Передовая	тыс.м³/ч	10992
	х.Байбарис	-«-	17
	х.Ильич	-«-	2416
	Временное население Лечебно-оздоровительного комплекса "Медуница"	-«-	6023
	<b>Итого по поселению</b>	<b>тыс.м³/ч</b>	<b>19448</b>

### Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»

Таблица 40

№ п/п	Показатели	Ед-ца измерения	Современное состояние 2009г	На расчетный срок 2030г
<b>6.4</b>	<b>Газоснабжение</b>			
6.4.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	-	100
6.4.2	Потребление газа по Передовскому с/п - всего, в том числе:	тыс. м³/год	-	<b>19448</b>
	• ст.Передовая	-«-	-	10992
	• х.Байбарис	-«-	-	17
	• х.Ильич	-«-	-	2416
	• Временное население Лечебно-оздоровительного			6023
6.4.3	Источники подачи газа			ГРС, ГРП, ШРП
6.4.4	Протяженность сетей среднего давления	км	-	<b>22,18</b>

### **3.7.5. Проводные средства связи**

#### **Общая часть**

Основной задачей данного раздела на стадии генерального плана развития средств связи Передовского сельского поселения Отрадненского района Краснодарского края на расчетный срок (2030г.) является определение центров телефонной нагрузки с учетом проектных решений по развитию жилищного и хозяйственного сектора, проектное размещение новых АТС и реконструкция существующих, расчет их номерной емкости.

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, технического решения № Ф07/02.1/06.1-005275 от 22.07.2009г., выданного ОАО «Южная телекоммуникационная компания», справок о телефонизации и радиофикации населенных пунктов Передовского сельского поселения, выданных Отрадненским ЛТУ по состоянию на 8.05.08г.

Проектные решения раздела «Проводные средства связи» приняты в соответствии со следующими документами:

1. Архитектурно-планировочные и экономические части проекта генерального плана Передовского сельского поселения на расчетный срок (2030г.).

2. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

3. Федеральный закон о связи № 126-ФЗ от 7 июля 2003 года.

На территории Передовского сельского поселения услуги связи оказывают следующие предприятия:

- Отрадненский линейно-технический участок (ЛТУ) Восточного узла электросвязи (УЭС) Краснодарского филиала ОАО «Южная телекоммуникационная компания» - местная и внутризоновая телефонная связь (в том числе с использованием таксофонов), документальная связь, проводное вещание, передача данных, доступ в сеть Интернет. Кроме того Отрадненский ЛТУ предлагает такие услуги связи, как мультисервисные сети, широкополосный доступ (ISDN, ADSL), IP-телефония, VPN (виртуальные частные сети).

- ОАО «Ростелеком» - национальный телекоммуникационный оператор, обеспечивающей международную и междугородную связь на всей территории Российской Федерации.

- Отрадненское отделение почтовой связи Управления федеральной почтовой связи (УФПС) Краснодарского края - филиала ФГУП «Почта России» - почтовые услуги, финансовые услуги, универсальные услуги связи (доступ к сети Интернет через пункты коллективного доступа).

#### **Телефонизация**

Телефонизация сельского поселения в настоящее время осуществляется от АТС типа АТСК-50/200, расположенной в ст. Передовая по ул. Ленина, 130. Монтированная емкость АТС - 200 номеров, все номера задействованы. К АТС подключены 5 абонентов х. Ильич. В х. Байбарис имеется один таксофон GSM.

Из ст. Передовая в направлении ст. Удобная имеется одна соединительная линия.

Расчетная емкость АТС, необходимая для телефонизации Передовского сельского поселения в 2030г., основываются на следующих положениях:

1. Каждой семье обеспечить установку телефона.
2. Количество телефонов для хозяйственного сектора по отдельным группам потребителей на 1000 человек работающих должно составлять:

– промышленность, транспорт, строительство	210 тлф.
– торговля, соцкультбыт	270 тлф.
– наука и просвещение	710 тлф.
– здравоохранение	580 тлф.
– управление	1000 тлф.

Работающее (самостоятельное) население населенных пунктов сельской местности по отдельным группам народного хозяйства распределяется на перспективу в следующем соотношении:

– промышленность, транспорт, строительство	76%;
– торговля, соцкультбыт	12%;
– наука и просвещение	6%;
– здравоохранение	4%;
– управление	2%.

Потребности хозяйственного сектора в телефонной связи на 1000 человек работающих составит:

$$210 \times 0.76 + 270 \times 0.12 + 710 \times 0.06 + 580 \times 0.04 + 1000 \times 0.02 = 279 \text{ тлф.}$$

Эта норма, пересчитанная на 1000 человек населения, будет составлять:

$$279 \times 0.3 = 84 \text{ тлф. (300 работающих на 1000 человек населения).}$$

Согласно произведенным расчетам количество телефонов в пересчете на 1000 человек населения составит:

- для сектора хозяйственной деятельности 84 тлф.;
- для жилого сектора в 2020 году 459 тлф.;
- для жилого сектора в 2030 году 443 тлф.

Таким образом, для полного удовлетворения потребностей хозяйственной деятельности и населения жилого сектора в телефонной связи к 2020 году (на I очередь строительства) понадобится 543 телефона на 1000 человек населения. Общее количество телефонов в Передовском сельском поселении при численности населения 4427 человек должно составить:

$$4427 \times 0,543 = 2403 \text{ номеров, в том числе:}$$

- ст. Передовая 2227 номеров;

- х. Ильич 173 номера;
- х. Байбарис 2 номера,

что потребует увеличения общей емкости АТС до 2430 номеров.

На расчетный срок общее количество телефонов для полного удовлетворения потребностей в телефонной связи при численности населения Передовского сельского поселения 4892 человек должно составить:

$4892 \times 0,527 = 2576$  номеров, в том числе:

- ст. Передовая 2386 номеров;
- х. Ильич 187 номеров;
- х. Байбарис 2 номера,

что потребует увеличения общей емкости АТС до 2600 номеров.

Из произведенных расчетов и анализа схемы генерального плана Передовского сельского поселения видно, что центры телефонной нагрузки, учитывающие перспективу развития населенных пунктов на 2030 год, находятся вне зоны распределительных и магистральных сетей уже действующей АТС, поэтому проектом генерального плана предполагается строительство новой АТС.

Для развития средств связи на I очередь строительства предусматривается:

- демонтаж существующей АТСК-50/200 в ст. Передовая и на освобождающихся площадях монтаж оборудования цифровой ОПС типа SI-3000 емкостью 2240 номеров;
- строительство в х. Ильич АТС типа SI-3000 емкостью 190 номеров;
- расширение и реконструкция линейно-кабельных сооружений связи в зонах существующей и проектируемой застройки с использованием как медных, так и оптических кабелей;
- переключение существующих и подключение новых абонентов на реконструируемую и новую АТС (абонентов х. Байбарис подключить к АТС, установленной в х. Ильич).

На северной окраине ст. Передовая, в 1000 м южнее территории ГУЗ «Специализированная психиатрическая больница №6» предполагается строительство бальнеологического комплекса «Медуница». Телефонизация комплекса предполагается от АТС, расположенной на территории психбольницы. Для этого предусмотреть прокладку телефонного кабеля марки ТППЭпЗБ 20х2х0,5 от АТС до проектируемого комплекса с укладкой в грунт на глубину 0,8 метра. По территории комплекса построить одноотверстную телефонную канализацию. Смотровые устройства выполнить колодцами типа ККС-1.

Для развития средств связи на расчетный срок предусматривается:

- расширение номерной емкости АТС SI-3000 в ст. Передовая до 2400 номеров;
- расширение номерной емкости АТС SI-3000 в х. Ильич до 200 номеров;

- расширение и реконструкция линейно-кабельных сооружений связи в зонах существующей и проектируемой застройки с использованием как медных, так и оптических кабелей;
- подключение новых абонентов к АТС.
- прокладка волоконно-оптической линии связи с точкой подключения от тройниковой муфты от ПСЭ-3/1 ст. Отрадная до ст. Передовая.

Кроме того, на основании Федерального закона № 126-ФЗ от 7 июля 2003 года в каждом поселении должно быть установлено не менее чем один таксофон с обеспечением бесплатного доступа к экстренным оперативным службам. В поселениях с населением не менее чем пятьсот человек должен быть создан не менее чем один пункт коллективного доступа к сети "Интернет".

К расчетному сроку стоимость оптических кабелей будет сопоставима к стоимости медных кабелей. В качестве рекомендации при строительстве распределительных сетей для отдельных групп компактно проживающих абонентов предлагается технология FTTH, FTTC, FTTB, FTTP (оптическое волокно в дом, узел, здание, корпорацию) в соответствии с протоколом GEON (гигабитные пассивные оптические сети), что позволит удовлетворить потребности в пропускной способности для всех видов IP-трафика абонентов Передовского сельского поселения.

Для реализации проектных решений по развитию средств связи рекомендуется использовать экономические основы президентской программы «Российский народный телефон» предусматривающей добровольное участие населения в модернизации местных телефонных сетей, являющихся наиболее дорогими частями сети общего пользования.

На стадии генерального плана рассматриваются перспективы возможного развития проводных средств связи на расчетный срок. Все технические решения, касающиеся вопросов организации схем связи, выбора оборудования и кабельной продукции, определения трасс прохождения линий связи, способов монтажа и прокладки кабелей, числа каналов на МСС и т.д., определяются на последующих этапах проектирования при наличии финансирования строительства объектов связи.

Проектом генерального плана предусматривается также увеличение сферы услуг, предоставляемых альтернативными средствами связи (мобильная связь, интернет, IP-телефония и т.д.).

### **Радиофикация**

В настоящее время в Передовском сельском поселении используется проводное радиовещание. Радиоузел расположен в ст. Передовая по ул. Ленина, 130. Мощность радиоузла 1,25 кВт. Год ввода в эксплуатацию – 1980. Количество радиоточек в ст. Передовая – 197. Количество радиоточек в х. Ильич – 33. В х. Байбарис радиоточек нет. Учитывая большие затраты по обслуживанию радиосети проводного вещания, проектом генерального плана



для радиификации Передовского сельского поселения предусматривается система многопрограммного радиовещания в метровом диапазоне с частотной модуляцией (УКВ-ЧМ). В основу этой системы положен принцип передачи трех независимых монофонических звуковых программ с помощью стандартных вещательных передатчиков в диапазоне частот 65,8-74 и 87,5-108 МГц на одной несущей частоте. В комплектацию системы входят:

- передатчик;
- 3-х программный кодер;
- абонентские 3-х программные приемники.

Сигналы вещательных передатчиков могут быть приняты на типовые УКВ-ЧМ приемники, оборудованные специальными декодерами для сигналов однопрограммного и 3-х программногo вещания. Приемники можно устанавливать как в частных домах, так и в многоквартирных жилых домах.

Для обеспечения радиовещания в Передовском сельском поселении проектом генерального плана предусматривается строительство радиоузла в ст. Передовая с установкой передатчика типа «Октод-FM» мощностью, обеспечивающей уверенный прием сигналов абонентами поселения.

### **Телевидение**

Для развития сети телевизионного вещания предусматривается на базе существующего телевизионного узла г. Невинномысск, находящегося в 65 км от Передовского сельского поселения, и действующих ретрансляторов обеспечивать передачу новых телевизионных каналов в обычном и цифровом формате, что позволит иметь доступ к любым, в том числе и к независимым, каналам информации. В качестве рекомендации, предлагается на коммерческой основе, используя технологии NGN, создавать системы кабельного телевидения.

### **Почтовая связь**

В Передовском сельском поселении в настоящее время имеется одно отделение почтовой связи Управления федеральной почтовой связи (УФПС) Краснодарского края - филиала ФГУП «Почта России», которое обеспечивает для населения почтовые услуги, финансовые услуги, универсальные услуги связи.

В отделении связи предполагается организация коллективного доступа к ресурсам Интернет.

### **Сотовая связь**

Сотовая связь на территории Передовского сельского поселения предоставляется следующими операторами:

- филиалом ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) в Краснодарском крае;
- ЗАО «Мобиком Кавказ» (торговая марка Мегафон);
- Краснодарским филиалом ОАО «ВымпелКом» (торговая марка БиЛайн).

**Основные технико-экономические показатели по разделу  
«Проводные средства связи»**

Таблица 41

№№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Современное состояние 2010г.	На расчётный срок 2030г.	1 очередь строительства 2020г.
<b>ст. Передовая</b>					
1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	9	100	100
3	Расчетное количество телефонов	шт.	2145	2386	2227
	в т.ч. по жилому сектору	шт.	1812	2000	1877
<b>х. Ильич</b>					
1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	3	100	100
3	Расчетное количество телефонов	шт.	167	187	173
	в т.ч. по жилому сектору	шт.	147	163	152
<b>х. Байбарис</b>					
1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	50	100	100
3	Расчетное количество телефонов	шт.	2	2	2
	в т.ч. по жилому сектору	шт.	2	2	2
<b>Передовское сельское поселение, всего:</b>					
1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	9	100	100

№.№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Современное состояние 2010г.	На расчётный срок 2030г.	1 очередь строительства 2020г.
3	Расчетное количество телефонов	шт.	2315	2575	2402
	в т.ч. по жилому сектору	шт.	1961	2165	2031

### **3.8. Развитие транспортной инфраструктуры**

Административный центр Передовского сельского поселения – станция Передовая – связана с другими населенными пунктами поселения, района и края автодорогой регионального или межмуниципального значения «ст-ца Отрадная - ст-ца Удобная - х.Ильич» III –IV технической категории.

Основными центрами транспортного тяготения являются места приложения труда – производственные зоны, а также общественные центры с развитой социальной инфраструктурой.

Дорога регионального значения имеет твердое покрытие, что обеспечивает круглогодичный проезд всех видов автомобильного транспорта. Она пересекает жилую зону станции Передовой в направлении северо-восток – юго-запад. Для оздоровления санитарно-экологического состояния жилой застройки, расположенной в нормативной СЗЗ в размере 50 м. от проезжей части, проектом рекомендуется выполнить соответствующие мероприятия – устройство шумозащитных экранов, озеленение специальными породами деревьев и т.п.

На пересечении въездной улицы Ленина и ул. Базарной проектом предлагается размещение автопавильона местных сообщений с кассами и стоянкой пассажирского автотранспорта. В качестве пассажирского массового транспорта в селе на перспективу остается автобус и маршрутное такси.

Мероприятия по усовершенствованию сложившейся транспортной схемы поселения затрагивают в основном структуру внутрисканских улиц и дорог.

**Развитие внешних автомобильных дорог** Передовского транспортного узла намечается по следующим направлениям:

- строительство автодороги местного значения с асфальтовым покрытием от х. Ильич до х. Байбарис с устройством моста через реку Уруп;
- приведение технического уровня существующих участков дорог в соответствие с расширением транспортного парка и ростом транспортных потоков, в том числе в связи с развитием туристической сферы в поселении;
- создание единой системы транспортной и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой населенных пунктов и прилегающих территорий, которые являются органичным развитием сложившейся транспортной структуры и нуждаются в увеличении её пропускной

способности, организации безопасности движения, прокладке новых улиц и дорог в перспективном жилом районе.

Схема предлагаемых проектом решений по модернизации сети внешних автомобильных дорог приведена на ГП-5 «Карта развития объектов транспортной инфраструктуры».

### **3.9. Обеспечение пожарной безопасности**

Целью разработки мероприятий по пожарной безопасности в генеральном плане Передовского сельского поселения является обеспечение защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории поселения определена, исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельских поселениях не должно превышать 20 минут. **Проектом планируется размещение пожарного депо на 2 автомашины в станице Передовой согласно требованиям приложения 7 НПБ 101-95 для обслуживания всех населенных пунктов поселения.**

Пожарное депо - объект пожарной охраны, в котором расположены помещения для хранения пожарной техники и ее технического обслуживания, служебные помещения для размещения личного состава, помещение для приема извещений о пожаре, технические и вспомогательные помещения, необходимые для выполнения задач, возложенных на пожарную охрану.

В соответствии с Федеральным Законом 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

1. Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности - пожаровзрывоопасные объекты, должны размещаться за границами поселений и городских округов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий, сооружений и строений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва.

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

3. 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

4. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд

пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования.

5. На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения. Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

### ***3.10. Санитарная очистка территории***

Санитарная очистка населенных мест – это часть мероприятий по охране окружающей среды и в современных условиях представляет собой сложную в организационном и техническом отношении отрасль коммунального хозяйства.

Она призвана обеспечить нормативный уровень санитарно – гигиенического состояния населенных пунктов, снижение неблагоприятного воздействия отходов производства и потребления на здоровье населения и среду обитания человека.

Все виды отходов подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, условия и способы, которых должны быть безопасными для окружающей среды и оговариваются в «Проектах нормативов образования отходов и лимитов на их размещения» (ПНООЛР).

Мероприятия по организации санитарной очистки территории станицы и хуторов в целом должны быть разработаны отдельным проектом.

В соответствии со «Схемой территориального планирования МО Отрадненский район» на территории Отрадненского района на перспективу предполагается строительство мусороперерабатывающего завода в ст. Попутной. На основании закона Краснодарского края «Об утверждении краевой целевой программы «Обращение с твердыми бытовыми отходами на территории Краснодарского края на 2009-2013 годы» разработка проектной документации на обустройство полигона твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) со строительством мусоросортировочного комплекса, согласование и экспертиза проекта должны быть выполнены в течение 2010-2012 г.г., строительство вышеназванных комплексов – до 2013 года.

Генеральным планом предусмотрена система сбора и удаления коммунальных отходов с последующим захоронением ТКО на усовершенствованном полигоне, располагаемом к западу от станицы Передовой на расстоянии 1 км.

В перспективе после реализации проекта по строительству мусороперерабатывающего комплекса районного значения территория усовершенствованной свалки ТКО будет в свою очередь переоборудована в пункт первичной сортировки, переработки, а при необходимости и временного хранения ТКО с установкой бункеров.

Для сбора крупногабаритных отходов необходимо предусмотреть установку бункеров-накопителей емкостью 5,0 м<sup>3</sup> на специально оборудованных площадках. Вывоз должен производиться по мере заполнения, но не реже одного раза в неделю.

Для уменьшения негативного воздействия полигона на окружающую среду необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

1. складирование ТКО осуществлять только на рабочей карте. Промежуточную или окончательную изоляцию уплотненного слоя ТКО осуществлять в летний период ежедневно, при температуре 5 °С - не позднее 3-х суток со времени складирования ТКО;

2. в зимний период, в связи со сложностью разработки грунта в качестве изолирующего материала использовать шлаки, строительные отходы, битый кирпич, известь, мел, штукатурку, древесину, стеклобой, бетон, керамическую плитку, гипс, асфальтобетон и др.;

3. переносные сетчатые ограждения устанавливать как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТКО, перпендикулярно направлению господствующих ветров, для задержки легких фракций отходов, высыпавшихся при разгрузке ТКО из мусоровозов и перемещаемых бульдозерами к рабочей карте;

4. регулярно, не реже одного раза в смену, отходы, задерживаемые переносными щитами, собирать и размещать по поверхности рабочей карты, уплотняя сверху изолирующим слоем грунта;

5. регулярно очищать от мусора нагорные перехватывающие обводные каналы;

6. один раз в десять дней силами обслуживающего персонала полигона и спецавтохозяйства осуществлять осмотр территории санитарно-защитной зоны и прилегающих земель к подъездной дороге, и в случае загрязнения их обеспечить уборку и доставку мусора на рабочие карты полигона;

7. не допускать сжигание ТКО и принять меры по недопустимости самовозгорания ТКО.

Для оценки и контроля воздействия полигона на различные компоненты окружающей природной среды на сегодняшний день первоочередной задачей является организация производственного контроля над его эксплуатацией, включающего:

1) Контроль по приему отходов на полигоны ТКО в соответствии с утвержденными инструкциями лабораторной службой организации, которая обслуживает полигон.

2) Систематический контроль лабораторной службой согласно утвержденному графику фракционного, морфологического и химического состава отходов, поступающих на полигон.

3) Разработка организацией, обслуживающей полигон, инструкции по производственной санитарии для персонала, занятого на обеспечении работы предприятия. Согласование инструкции с территориальным ЦГСЭН.

4) Разработка специальной программы производственного контроля, предусматривающей: контроль за состоянием подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона.

5) Использование технологических обеспечивающих предотвращение загрязнения грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почв, превышения допустимых пределов уровней шума, установленных в гигиенических нормативах.

Программа (план) производственного контроля полигона ТКО должна быть разработана владельцем полигона в соответствии с санитарными правилами по производственному контролю над соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» по согласованию с гидрогеологической службой и территориальным ЦГСЭН в зеленой зоне полигона должны быть устроены контрольные скважины. Одна контрольная скважина должна быть заложена выше полигона по потоку грунтовых вод (контроль), с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона 1-2 скважины - ниже полигона для учета влияния складирования ТКО на грунтовые воды.

Выше полигона на поверхностных водоисточниках и ниже полигона на водоотводных канавах также необходимо установить места отбора проб поверхностных вод.

В отобранных пробах грунтовых и поверхностных вод определяются содержание аммиака, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка. Также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Проведение режимных наблюдений за качеством грунтовых вод по наблюдательным скважинам и разработка на их основе защитных мероприятий позволит свести к минимуму негативное влияние полигона, как потенциального источника загрязнения подземных вод, на геоэкологическую обстановку в районе его размещения.

Для осуществления данных мероприятий в зонах жилой застройки, а также возле зданий и сооружений общественного назначения планируется разместить специальные площадки для мусоросборников – контейнерные

площадки. Они должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, ограждение и отделяться живой изгородью зеленых насаждений.

Очистка станицы Передовой, хуторов Ильич и Байбарис должна осуществляться муниципальным предприятием по уборке населенных пунктов.

Согласно санитарным и технологическим нормам и правилам сбор и удаление бытовых отходов предлагается осуществлять по планово - регулярной системе, включающей в себя:

- организацию сбора и временного хранения коммунальных отходов в местах их образования;
- своевременное удаление коммунальных отходов с территорий домовладений и организаций;
- осуществление обезвреживания и утилизации коммунальных отходов.

Для осуществления данных мероприятий в зонах жилой застройки, а также возле зданий и сооружений общественного назначения планируется разместить специальные площадки для мусоросборников – контейнерные площадки. Они должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, ограждение и отделяться живой изгородью зеленых насаждений.

Количество всех коммунальных отходов, определение необходимого количества контейнеров и бункеров для сбора ТКО и КГО и периодичность вывоза, а также количество необходимых для вывоза отходов мусоровозов на расчетный срок проекта генерального плана и первую очередь строительства определяется согласно приложению 11 СНиП 2.07.01-89\* с учетом постоянного и временного населения и приводится в разделе «Охрана окружающей среды».

В дальнейшем предусматривается утилизация ТКО на мусороперерабатывающем заводе муниципального образования Отрадненский район.

При реализации данной схемы обращения с отходами опасность загрязнения окружающей среды на планируемой территории отсутствует.

### ***3.11. Проектное предложение по изменению категории земель Передовского сельского поселения***

Комплексный анализ территории планировочных ограничений, демографических и экономических показателей и прогнозируемые показатели Передовского сельского поселения определил параметры территориального развития различных функциональных зон.

В целом Передовское сельское поселение Отрадненского района обладает значительными территориальными ресурсами, но они требуют бережного отношения и любые трансформации использования земель должны происходить с соблюдением всех необходимых обоснований и законоположений с учетом их экологических и экономических особенностей.

Территориальное и функциональное развитие населенных пунктов



предусматривается в установленных границах и не предусматривает их изменение.

Данным проектом предусматривается незначительная трансформация и перевод земель поселения из категории сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного специального назначения на расчетный срок генерального плана, связанная с необходимостью строительства объектов транспортной инфраструктуры – автомобильных дорог, АЗС, мостов, инженерной инфраструктуры – линий и сооружений инженерных коммуникаций; устройства мест для складирования и сортировки твердых бытовых отходов, размещения кладбища традиционного захоронения в ст. Передовой, под развитие добычи полезных ископаемых в границах участков недр. Ориентировочная потребность в сельскохозяйственных угодьях, подлежащих переводу в категорию земель промышленности, транспорта и т.п. – 77,0 га.

**Изменение целевого использования земель должно производиться постепенно, по мере необходимости освоения в порядке, предусмотренном действующим законодательством.**

Далее в таблице 42 приводится проектный баланс земель по категориям в процентном соотношении в сравнении с существующим положением.

**Распределение земель  
Передовского сельского поселения по категориям  
в сравнении с существующим положением**

Таблица 42

Категория земель	Площадь земель			
	Существующее положение, га	%	на расчетный срок, га	%
1	2	3	4	5
<b>Общая площадь земель Передовского сельского поселения в установленных границах, в т.ч.</b>	<b>29829,3</b>	<b>100</b>	<b>29829,3</b>	<b>100</b>
<b>1. Земли населенных пунктов</b>	<b>2174,12</b>	<b>7,3</b>	<b>2174,12</b>	<b>7,3</b>
<b>2. Земли сельскохозяйственного назначения</b>	<b>17316,18</b>	<b>58,0</b>	<b>17239,18</b>	<b>57,8</b>
<b>3. Земли лесного фонда</b>	<b>10286,0</b>	<b>28,5</b>	<b>10286,0</b>	<b>28,5</b>
<b>4. Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного специального назначения</b>	<b>53</b>	<b>0,2</b>	<b>130</b>	<b>0,4</b>

## Основные технико-экономические показатели

Таблица 43

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
<b>Территория</b>											
Общая площадь земель в границах населенного пункта, в том числе территории	га	1730,4	1730,38	96,33	96,33	347,41	347,41			2174,12	2174,12
Жилых зон	га	686,44	755,76	1,21	32,65	62,89	83,97			750,54	872,38
Общественно-деловых зон	га	4,61	7,08	0	1,84	0,8	1,47			5,41	10,39
Производственных и коммунально-складских зон	га	8,35	27,67	1,02	3,2	4,92	15,8			14,29	46,67
Зон инженерной и транспортной инфраструктуры	га	124,45	159,85	1,5	5,06	9,5	22,79			135,45	187,7
Рекреационных зон	га	126,73	177,25	2,94	34,43	13,94	120,03	3,0	3,0	143,61	331,71
Зон сельскохозяйственного использования	га	773,25	596,22	89,63	19,12	209,34	103,3			1072,2	718,64
Зон специального назначения	га	3,55	3,55	0	0,04	0	0			3,55	3,59
Зон прочих территорий	га					46,03					
<b>Население</b>											
Численность населения, всего	чел.	3969	4595	7	7	241	1010	0	2518	4217	8130
в том числе:										0	0
постоянное население		3969	4595	7	7	241	290	0	0	4217	4892
временное население		0	0	0	0	0	720	0	2518	0	3238
Возрастная структура населения:											
- дети до 15 лет	тыс. чел./ %	705	984	1	1	27	39			733	1024
		17,76	21,41	14,29	14,29	11,20	3,86			17,38	12,60
- население в трудоспособном возрасте:		1861	2477	4	4	121	170			1986	2651
		46,89	53,91	57,14	57,14	50,21	16,83			47,10	32,61
- население старше		1403	1134	2	2	93	81			1498	1217

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
		35,35	24,68	28,57	28,57	38,59	8,02			35,52	14,97
трудоспособного возраста											
<b>Объекты социально и культурно-бытового обслуживания населения</b>											
Детские дошкольные учреждения – всего	мест	70	265	0	0	0	9	0	0	70	274
Общеобразовательные школы – всего	мест	657	750	0	0	0	11	0	0	657	761
Внешкольные учреждения	мест	80	80	0	0	0	0	0	0	80	80
Больница	коек	20	66	0	0	0	0	0	0		
Поликлиники, (медицинские центры)	пос. в смену	65	89	0	0	0	0	0	0	65	89
ФАП	учрежд.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Аптеки	учрежд.	1	1	0	0	0	2	0	0	1	3
Курортные поликлиники	пос. в смену	0	0	0	0	0	0	0	504	0	504
Водолечебницы	ванна	0	0	0	0	0	0	0	76	0	76
Поликлиники, размещаемые в зонах отдыха	пос. в день	0	0	0	0	0	0	0	71	0	71
Предприятия розничной торговли – всего	м <sup>2</sup> т.пл.	777,5	1396	0	0	44,5	163	0	264,4	822	1823,4
Рынок	м <sup>2</sup> т.пл.	0	186	0	0	0	0	0	0	0	186,2
Предприятия общественного питания – всего	пос. мест	0	191	0	0	0	192	0	679	0	1062
Предприятия бытового обслуживания населения - всего	раб. мест	4	34	0	0	0	9	0	19	4	62
Клубы и учреждения клубного типа	зрительских мест	260	513	0	0	0	44	0	0	260	557
Кинотеатры	зрительских мест	0	0	0	0	0	0	0	378	0	378
Танцевальные площадки	мест	0	28	0	0	0	88	0	302	0	418
Библиотека	учрежд.	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
Спортивные залы общественного пользования	м <sup>2</sup>	640	1640,8	0	0	0	159	0	201	640	2001,2
Бассейны общего пользования	кв. м зеркала воды	0	125	0	0	0	101	0	428	0	654,1
Лечебные плавательные бассейны	кв. м зеркала воды	0	0	0	0	0	0	0	302	0	302,2
Плоскостные спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	6198	9072,5	0	0	0	1969	0	0	6198	11042
Прачечные	кг белья в смену	0	279,2	0	0	0	0	0	0	0	279,2
Химчистка	кг белья в смену	0	16,3	0	0	0	0	0	0	0	16,3
Бани – всего	мест	0	36	0	0	0	6	0	13	0	55
Отделения связи	опера ц. Место	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2
Отделение сбербанка	опера ц. Место	1	2	0	0	0	0	0	1	1	3
Гостиницы	мест	0	28	0	0	0	0	0	0	0	28
Пожарное депо	автом обиль	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>											
<b>Водоснабжение</b>											
Водопотребление – всего, в том числе	м <sup>3</sup> /сут	1453,65	2454,52	2,12	2,28	73,02	328,25			1528,79	2785,05
- на хозяйственно-питьевые нужды	м <sup>3</sup> /сут	1453,65	2454,52	2,12	2,28	73,02	328,25			1528,79	2785,05
Среднесуточное водопотребление на 1 чел., в том числе:	л/сут		200-350		200-350		200-350				200-350
- на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут		200-350		200-350		200-350				200-350
Протяженность сетей	км		39,75				8,85				48,6
<b>Канализация</b>											
Общее поступление	м <sup>3</sup> /сут	1255,	2098,	1,76	1,93	60,97	277,75			1317,9	2378,6

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
сточных вод, в том числе:		2	87								
- хозяйственно-бытовые сточные воды	м³/сут	1255,2	2098,87	1,76	1,93	60,97	277,75			1317,9	2378,6
- производственные сточные воды	-										
Производительность очистных сооружений канализации	тыс. м³/сут										
Протяженность сетей	км		45,5		2,13		10,24				57,87
<b>Дождевая канализация</b>											
Очистные сооружения с накопительными ёмкостями	шт.		5		2		2				9
<b>Теплоснабжение</b>											
Потребление тепла	млн. Гкал/год	0,0037	0,005787			-	0,0058			0,0037	0,0116
- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	0,0037	0,005787			-	0,0058			0,0037	0,0116
Производительность централизованных источников теплоснабжения – всего,	Гкал/ч	1,859	2,905			-	2,933			1,859	5,844
- в т.ч. ТЭЦ	Гкал/ч	-	-			-	-			-	-
- районные котельные	Гкал/ч	1,859	2,905			-	2,933			1,859	5,844
Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/ч	-	-			-	-			-	-
Протяженность сетей	км	1,6	2,9			-	2,5			1,6	5,4
<b>Газоснабжение</b>											
Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%		100		100		100		100		100
Потребление газа-всего	млн. м³/год		10992		17		2416		6023		19448
- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	-«-										

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
- на котельные и общественные здания	-»-										
Источники подачи газа,			ГРП, ШРП		ГРП, ШРП		ГРП, ШРП		ГРП, ШРП		ГРП, ШРП
Протяженность сетей среднего давления	км										22,18
<b>Электроснабжение</b>											
Потребность в электроэнергии - всего, в том числе	млн. кВт		17,41		0,04		4,52		5,71		27,68
- на производственные нужды	-«-										
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		9,4		0,02		2,95		5,71		18,06
Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч		3790		5840		4481,2		2266		3315
- на коммунально-бытовые нужды	-«-		2044		5840		2920		2266		2614
Источники покрытия электронагрузок	МВт	3,2	5,6	3,2	5,6	3,2	5,6		5,6		5,6
<b>Проводные средства связи</b>											
Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100	100	100	100			100	100
Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	9	100	50	100	3	100			9	100
Расчетное количество телефонов	шт.	2145	2386	2	2	167	187			2315	2575
в т.ч. по жилому сектору	шт.	1812	2000	2	2	147	163			1961	2165
<b>Охрана природы и охранное природопользование</b>											
Озеленение санитарно-защитных зон	га		20,07		2,18		8,9				31,15
Озеленение прибрежных защитных полос и водоохранных зон	га		17,89		11,82		1,68				31,39

Наименование показателей	Ед. измерения	ст.Передовая		х.Байбарис		х.Ильич		ЛОК "Медуница"		Итого по поселению	
		Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2009 г.	Расчетный срок 2030 г.	Современное состояние на 01.01.2010 г.	Расчетный срок 2030 г.
<b>Санитарная очистка территории</b>											
Усовершенствованная свалка (полигон ТБО)	ед.		1								
<b>Ритуальное обслуживание населения</b>											
Общее количество кладбищ:		1	2	1	1	1	1			3	4