

ПРИЛОЖЕНИЕ

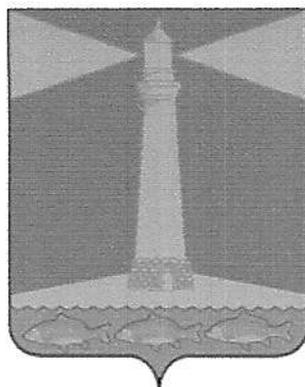
УТВЕРЖДЕНО
решением Совета
муниципального образования
Щербиновский район
от 29.08.2024 № 7

ИЗМЕНЕНИЕ,
вносимое в решение Совета муниципального образования
Щербиновский район от 28 апреля 2016 года № 17
«Об утверждении генерального плана Шабельского
сельского поселения Щербиновского района

Приложение к решению изложить в новой редакции:

«ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН
решением Совета
муниципального образования
Щербиновский район
от 28 апреля 2016 года № 17
(в редакции решения Совета
муниципального образования
Щербиновский район
от 29.08.2024 № 7)



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
ШАБЕЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЩЕРБИНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ПОЛОЖЕНИЕ
О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

ВВЕДЕНИЕ

Разработка Генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района (далее - Генеральный план Шабельского сельского поселения) осуществлена ООО «Центр Картографии и Территориального Планирования» в соответствии с муниципальным контрактом № 03183000183200001010001 от 15 сентября 2020 года, заключенным с Заказчиком, которым выступает Администрация муниципального образования Щербиновский район.

Генеральный план разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Методическими рекомендациями по разработке генеральных планов поселений и городских округов, СП 42.13330.2016, Уставом муниципального образования Щербиновский район, а также в соответствии с целями и задачами развития Краснодарского края, сформулированными в документах территориального планирования, социально-экономического развития Краснодарского края.

Графическая часть Генерального плана Шабельского сельского поселения разработана на материалах с использованием следующих интернет порталов общего доступа: <https://pkk.gosreestr.ru> - «Публичная кадастровая карта», <https://gosreestr.ru> - Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (далее - Росреестр).

При разработке Генерального плана Шабельского сельского поселения использованы следующие периоды:

исходный год – 2020 год;

I очередь – 2030 год;

расчетный срок – 2040 год.

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ СОДЕРЖАНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

«Положение о территориальном планировании»:
цели и задачи территориального планирования;
перечень мероприятий по территориальному планированию и указание на последовательность их выполнения.

«Внесение изменений в Генеральный план Щабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края (Графические материалы)»:
карта планируемого размещения объектов местного значения поселения;
карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения;
карта функциональных зон поселения.

«Материалы по обоснованию генерального плана»:
сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения;

обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;

оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий;
утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для

размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования;

сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

Графические материалы обоснования проекта Генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края:

карта современного использования территории;

карта границ зон с особыми условиями использования территорий и анализа комплексного развития территории и размещения объектов местного значения с учетом ограничений использования территории;

карта инженерной и транспортной инфраструктуры;

карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Генеральный план Шабельского сельского поселения является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности.

Определение назначения территорий поселения исходит из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений.

Главная цель разработки генерального плана сельского поселения - территориально-пространственная организация методами градостроительного планирования в целях формирования условий для устойчивого социально-экономического развития, рационального использования земель и их охраны, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, охраны природы, защиты территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного

и техногенного характера, повышения эффективности управления развитием территории, а также улучшение качества жизни населения.

Задачи территориального планирования имеют целеполагающий характер, выражающийся в экономической, социальной, средовой и природопользовательской составляющих.

Обеспечение условий для устойчивого экономического развития сельского поселения достигается решением следующих задач:

формирование территориально-хозяйственной организации муниципального образования, обеспечивающей оптимальные условия для развития всех видов хозяйственной деятельности, являющихся экономической базой развития территории;

повышение уровня жизни и условий проживания населения в сельском поселении, формирование благоприятных условий жизнедеятельности населения для развития человеческого потенциала при обеспечении конституционных социальных прав и гарантий с использованием социальных стандартов, и норм;

экологическое и экономичное использование трудовых, земельных, водных и других ресурсов, улучшение экологической ситуации и повышение качества среды проживания граждан;

внедрение и обоснование предложений по модернизации и реконструкции инженерно-коммуникационных систем и транспортной инфраструктуры;

изыскание и создание рекреационных и туристических объектов на территории сельского поселения, создающих центры массового и культурного отдыха населения сельского поселения и района и привлекающих дополнительные источники дохода в местный бюджет;

достижение долговременной безопасности жизнедеятельности населения и экономического развития путем создания территориально организованной сети объектов защитных сооружений, коридоров и районов эвакуации населения в условиях ЧС.

Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов

Таблица № 1

№	Вид объекта	Наименование объекта	Характеристика объекта: местоположение объекта (адрес)	Очередность строительства	Вид зоны с особыми условиями использования территорий
1	2	3	4	5	6
Объекты образования, здравоохранения, социального обслуживания отдельных категорий граждан, физической культуры и спорта					

№	Вид объекта	Наименование объекта	Характеристика объекта: местоположение объекта (адрес)	Очередность строительства	Вид зоны с особыми условиями использования территорий
1	2	3	4	5	6
1.1	Объект капитального строительства в области культуры и искусства	Объект культурно-досугового (клубного) типа	с. Шабельское	1 очередь/расчетный срок	-
1.2	Объект капитального строительства в области отдыха и туризма	Гостиницы и аналогичные средства размещения	с. Шабельское	1 очередь/расчетный срок	-
Объекты в области транспортной инфраструктуры					
2.1	Объект капитального строительства в области дорожной деятельности	Проектирование дороги местного значения	СП Шабельское	1 очередь/расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
2.2	Объект капитального строительства в области дорожной деятельности	Станция автозаправочная	с. Шабельское	1 очередь/расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
2.3	Объект капитального строительства в области дорожной деятельности	Станция технического обслуживания	с. Шабельское	1 очередь/расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
Объекты в области водоснабжения					
3.1	Объект капитального строительства в области водоснабжения	Капитальный ремонт имеющихся водозаборных сооружений, бурение артезианских скважин (улучшение обеспечения населения качественной питьевой водой)	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
3.2	Объект капитального строительства	Прокладка	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03

№	Вид объекта	Наименование объекта	Характеристика объекта: местоположение объекта (адрес)	Очередность строительства	Вид зоны с особыми условиями использования территорий
1	2	3	4	5	6
	тального строительства в области водоснабжения	уличного водопровода на застроенной территории поселка, не оборудованной водопроводом			ветствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
3.3	Объект капитального строительства в области водоснабжения	Строительство резервных емкостей для целей противопожарной безопасности (108 м3)	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
3.4	Объект капитального строительства в области водоснабжения	Реконструкция и модернизация сетей и объектов водоснабжения	с. Шабельское	Расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
3.5	Объект капитального строительства в области водоснабжения	Прокладка уличного водопровода на новых территориях жилой и общественно-деловой застройки	с. Шабельское	Расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
Объекты в области водоотведения					
4.1	Объект капитального строительства в области водоотведения	Оборудование локальными очистными сооружениями производственных и сельскохозяйственных объектов	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
4.2	Объект капитального строительства в области водоотведения	Оборудование выгребными ямами жилого сектора и учреждений соцкультбыта	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
4.3	Объект капитального строительства в области водоотведения	Строительство на территории муниципального образования очистных сооружений и	с. Шабельское	Расчетный срок	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03

№	Вид объекта	Наименование объекта	Характеристика объекта: местоположение объекта (адрес)	Очередность строительства	Вид зоны с особыми условиями использования территорий
1	2	3	4	5	6
		оборудование центральных улиц населенного пункта сельского поселения хозяйственно-бытовой канализацией			
Объекты в области промышленности, сельского и лесного хозяйства, объекты утилизации и переработки отходов производства и потребления					
5.1	Объект капитального строительства в области промышленности	Предприятие микробиологической, пищевой, пищевкусовой промышленности	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03
5.2	Объект капитального строительства в области утилизации и переработки отходов производства и потребления	Организация регулярного сбора ТБО у населения, оборудование контейнерных площадок, установка 22-ти контейнеров	с. Шабельское	1 очередь	СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 00-03

Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов.

Таблица № 2

Наименование функциональной зоны	Параметры функциональной зоны		Иные параметры (адресное описание)	Сведения о планируемых для размещения объектах	Зоны с особыми условиями использования территорий
	Максимальный процент застройки, %	Максимальная этажность застройки			

Наименование функциональной зоны	Параметры функциональной зоны		Иные параметры (адресное описание)	Сведения о планируемых для размещения объектах	Зоны с особыми условиями использования территорий
	Максимальный процент застройки, %	Максимальная этажность застройки			
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	40	3	с. Шабельское	Индивидуальное жилищное строительство	
Многофункциональная общественно-деловая зона	50	4	с. Шабельское	Объект торговли, общественное питание	
Зона отдыха	10	3	с. Шабельское	Гостиницы и аналогичные коллективные средства размещения	
Производственная зона	80	5	с. Шабельское	Предприятия микробиологической, пищевой и пищевкусовой промышленности	Санитарно-защитная зона
Коммунально-складская зона	80	5			
Зона инженерной инфраструктуры	70	3			
Зона транспортной инфраструктуры	80	3	с. Шабельское	Асфальтирование улиц с грунтовым покрытием	
Зона сельскохозяйственных угодий	-	-			
Производственная зона сельскохозяйственных предприятий	65	3			
Зона иного назначения (зона не вовлеченная в градостроительное использование)	50	3			
Зона режимных территорий	70	3	с. Шабельское	Аварийно-спасательные службы и (или) аварийно-спасательные формирования	
Зона кладбищ	3	1	с. Шабельское	Кладбище	Санитарно-защитная зона

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

ВВЕДЕНИЕ

Разработка Генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района (далее - Генеральный план Шабельского сельского поселения) осуществлена ООО «Центр Картографии и Территориального Планирования» в соответствии с муниципальным контрактом № 03183000183200001010001 от 15 сентября 2020 года, заключенным с Заказчиком, которым выступает Администрация муниципального образования Щербиновский район.

Генеральный план Шабельского сельского поселения разрабатывается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Методическими рекомендациями по разработке генеральных планов поселений и городских округов, СП 42.13330.2016, Уставом муниципального образования Щербиновский район, а также в соответствии с целями и задачами развития Краснодарского края, сформулированными в документах территориального планирования, социально-экономического развития Краснодарского края.

Графическая часть Генерального плана Шабельского сельского поселения разработана на материалах с использованием следующих интернет порталов общего доступа: <https://pkk.rosreestr.ru> - «Публичная кадастровая карта», <https://rosreestr.ru> - Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

При разработке Генерального плана Шабельского сельского поселения использованы следующие периоды:

исходный год – 2020 год;

I очередь – 2030 год;

расчетный срок – 2040 год.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Шабельское сельское поселение (далее по тексту – муниципальное образование, сельское поселение) расположено в северо-западной части Щербиновского района Краснодарского края, и граничит на юго-западе – с Глафиrowsким сельским поселением, на юго-востоке - с Николаевским и Ейскоукрепленским сельским поселением, на востоке - с Ростовской областью. Общая площадь территории Шабельского сельского поселения составляет 6686 га.

Поселение, как муниципальное образование, имеет в своём составе следующие населенные пункты: село Шабельское и хутор Молчановка. Удаленность от краевого центра г. Краснодар около 280 км. Расстояние до ближайшего аэропорта (г. Ростов-на-Дону) – около 137 км, пассажирской железнодорожной станции ст. Староминская – около 80 км.

По данным статистического учета на 1 января 2020 года на территории поселения проживало 2368 человек.

Состав жителей многонационален, всего на территории сельского поселения проживают представители 10 национальностей, отличающихся толерантностью, уважительным отношением к национальным традициям других народов.

Село Шабельское – одно из самых старых сел на Кубани, в истории которого отразилась история нашего Отечества за последние два столетия.

Летом 1783 года в присутствии тысяч ногайцев, собранных Суворовым в Ей-Укреплении, хан Гирей торжественно отрекся от власти. По приказу Екатерины началось выселение ногайцев в уральские степи. Освободившееся место императрица щедро даровала дворянам. Высочайшей милости был удостоен и майор Змеев, получивший более пяти десятин земли на побережье Таганрогского залива.

Из Курской губернии Змеев переселил 40 крестьян. Уже в 1783 году у селения Сазальник, как сначала называлось село, были проведены первые земляные работы. В новом поместье насчитывалось 168 голов крупного рогатого скота, 78 лошадей. Немного земли получили крестьяне. Через некоторое время Сазальник было переименовано в Николаевку. После смерти помещика Змеева, в 1811 году его именем завладел другой помещик Павел Васильевич Шабельский. При нем население села увеличилось за счет переселенцев с Украины, из Воронежских и других губерний. На нового владельца работало 2662 крепостных крестьянина. Крестьяне жили в бесправии, являясь собственностью помещика, который очень сурово с ними обходился.

В списке населенных мест войска Донского за 1915 год значится: «поселок Шабельский Шабельской волости Ростовского округа при Азовском море. Число дворов 544, число жителей: мужчин – 3861 чел., женщин – 2405. в поселке имеется волостное сельское правление, церковь, народное училище, церковно-приходская школа, четыре маслозавода, паровая мельница, 6 ветряных мельниц. Есть земская почтовая станция ...».

В 1917 году в Шабельском был создан первый сельсовет. Как и всю страну, село охватило пламя Гражданской войны. По всей стране война разбросала жителей села. Весной 1921 сельсовет был вновь организован. В 1925 году было создано первое сельскохозяйственное товарищество по совместной обработке земли. На побережье появилась первая рыболовецкая бригада, в которую объединились бедные рыбаки. В 1929 году были созданы рыболовецкие артели. Позже, при слиянии образовался рыбколхоз им. Суворова.

Во время ВОВ жители Шабельского самоотверженно сражались с врагом на всех фронтах от Белого до Черного морей. Более 1000 человек село проводило на войну. Каждый вернувшийся домой имеет высокие правительственные награды, а имена тех, кто не вернулся, навсегда увековечены на мраморе мемориального комплекса, возведенного в центре села.

После войны жители с энтузиазмом начали восстанавливать разрушенное хозяйство. С 1971 года хозяйство носит почетное звание «Колхоз высокой культуры земледелия». Известную славу одного из лучших в крае имеет и рыбколхоз им. Суворова.

Село Шабельское стоит на берегу Таганрогского залива, и работа каждого третьего жителя связана с морем. Рыбацкая профессия в селе одна из главных. Сотни тружеников Шабельского за свою многолетнюю работу получили правительственные награды, сейчас они трудятся на благо хозяйству, стараясь преумножить трудовую славу родного села.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ГРАНИЦЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На основании закона Краснодарского края «Об установлении границ муниципального образования Щербиновский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – сельских поселений – и установлении их границ», принятого Законодательным Собранием Краснодарского края 23 июня 2004 года, установлены границы муниципального образования Щербиновский район.

В составе муниципального образования были образованы муниципальные образования – сельские поселения и установлены их границы. Муниципальное образование Щербиновский район было наделено статусом муниципального района с административным центром в станице Старощербиновской.

Щербиновский район расположен в северной части Краснодарского края. На северо-востоке он граничит с Азовским районом Ростовской области, на востоке - со Староминским районом, на юге - с Каневским и на юго-западе - с Ейским районом.

Северная, западная и южная часть территории района омываются Ейским лиманом и Таганрогским заливом Азовского моря, которые разделены Глафиrowsкой косой, относящейся к природным достопримечательностям.

Связь района с краевым центром проходит через автодорогу Краснодар – Ейск.

Станица Старощербиновская является административным и культурным центром муниципального образования Щербиновский район и муниципального образования Старощербиновское сельское поселение. С краевым центром г. Краснодаром станица связана железной и автомобильными дорогами.

Муниципальное образование Шабельское сельское поселение является одним из восьми сельских поселений, входящих в состав Щербиновского района.

Муниципальное образование Шабельское сельское поселение находится в северо-западной части муниципального образования Щербиновский район, на севере и западе омывается водами Таганрогского залива Азовского моря, на юге граничит с Глафиrowsким, Николаевским и Ейскоукрепленским сельскими поселениями Щербиновского района, на востоке - с Азовским районом Ростовской области.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Согласно климатическому районированию для строительства по СНиП 2. 01-07-85 территория Шабельского сельского поселения относится к сухой провинции.

Описываемый район входит в состав Приазовской климатической провинции недостаточного увлажнения и характеризуется редкими и короткими дождями и незначительным снежным покровом.

Климат умеренно теплый. Зима наступает в конце ноября – начале декабря. Зима умеренная, не отмечается большими холодами.

По данным метеостанции г. Ейска и агроклиматического справочника Краснодарского края:

самый теплый месяц июль (+23,7°С - +24,2°С), самый холодный месяц – январь (- 2,0°С - -5,5°С); среднегодовая температура воздуха (+ 10,0°С - 9,7°С). Абсолютный максимум температуры отмечен в июле-августе (+39°С - +40°С), а абсолютный минимум (-32,0°С -34,0°С) – в декабре-январе.

средняя продолжительность периода со средней температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ составляет 86 суток;

количество годовых осадков – 450 - 500 мм/год;

относительная влажность воздуха в декабре-январе – 87%;

относительная влажность воздуха в июне-июле – 66 %;

Первые заморозки отмечаются в начале ноября, но в отдельные годы могут наблюдаться и в начале октября.

Снежный покров появляется в первой декаде декабря, причем более чем в 50% зим он неустойчив, не превышает 15 см. Частые оттепели снижают его высоту. В середине марта происходит сход снежного покрова. Средняя высота снежного покрова – 14 см, максимальная достигает - 48 см.

Отопительный период - 166 суток. В середине марта происходит устойчивый переход средней суточной температуры воздуха к положительным значениям, наступает весна. Однако заморозки могут наблюдаться и в начале мая.

В середине апреля устанавливается жаркая погода, в отдельных случаях дневные температуры могут повышаться до 30°С и выше.

Лето наступает в первой декаде мая. Лето жаркое и сухое. Осень теплая и продолжительная, с большим количеством солнечных дней. Среднегодовая сумма осадков для бассейна Азовского моря изменяется в интервале 335 – 418 мм.

Средняя межгодовая изменчивость годовых сумм осадков в районе достигает 22%, тогда как эта характеристика для сезонных сумм осадков составляет 40-50%.

Годовой ход осадков характеризуется наличием двух максимумов и двух минимумов. Летний максимум в районе приходится на июль и является первичным, а вторичный зимний максимум наблюдается в январе-феврале. Меньше всего осадков выпадает осенью, особенно в сентябре. Второй минимум отмечается весной – в апреле.

Годовой ход количества осадков и годовой ход их повторяемости различаются: наиболее часто они выпадают зимой и реже всего осенью. Поэтому зимний максимум количества осадков обусловлен их частой повторяемостью, тогда как летний максимум при небольшой повторяемости обусловлен их наибольшей интенсивностью.

Ливни, т.е. дожди с аномально высокой интенсивностью (0,5 мм/мин в течение 5 мин, 0,2 мм/мин в течение 1 часа и т.д.), наблюдаются в районе в период с мая по сентябрь, и наиболее вероятны в июле. Но даже в этот период они наблюдаются не ежегодно: 4-5 раз за 10 лет.

Географическое положение бассейна Азовского моря определяет преобладание здесь жидких осадков в течение всего года. Даже в холодный период года – с ноября по март – число дней с дождем обычно больше числа дней со снегом. Только в январе и феврале среднемноголетнее число дней со снегом больше числа дней с дождем (таблица 1).

Среднее многолетнее число дней с дождем (1) и снегом (2) по данным ГМС Ейск.

Таблица 1 - Среднее многолетнее число дней с дождем (1) и снегом (2) по данным ГМС Ейск.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6	6	7	9	8	9	6	7	6	8	9	9	90
8	9	5	1	-	-	-	-	-	1	2	5	30

Известно, однако, что выпадение осадков в виде снега возможно в отдельные годы также в мае и сентябре.

Осадкообразование тесно взаимосвязано с облачностью.

Среднемноголетнее число ясных дней в году составляет 78-80 дней, а пасмурных – 112-115 дней. Наибольшее число ясных дней наблюдаются в июле и августе (13-14 дней в месяце), а самое пасмурное небо характерно для декабря и января.

Ветровой режим

На исследуемом отрезке побережья наблюдаются ветры любых направлений, однако расположение основных центров действия атмосферы определяет преобладание переноса воздушных масс в широтном направлении. Зимой устойчивое положение Азиатского максимума и наибольшая выраженность Черноморской депрессии обуславливают преобладание ветров восточной четверти, а летом противоположное расположение барических центров определяет преимущественно западный перенос.

По многолетним данным для годового хода повторяемости ветров района характерно преобладание в холодную часть года, с октября по апрель, ветров восточной группы румбов, а в теплую, с июля по сентябрь – западной.

В годовом ходе скоростей ветра выделяется два периода. С октября по апрель наблюдаются повышенные среднемесячные, а с мая по сентябрь – пониженные скорости ветра. Так, осенью среднемесячные скорости достигают 5,9

м/с, зимой – 6,8 м/с. Весной и летом они составляют 6,1 м/с и 5,3 м/с соответственно. Максимальных значений среднемесячные скорости достигают в ноябре-феврале, а минимальных – в июне-августе.

Анализ данных показывает, что наиболее частыми в районе являются ветры со скоростями 1-5 м/с (46-48%). Более сильные ветры (6-10 м/с) характеризуются несколько меньшей повторяемостью – около 35%. Тем не менее, ветры с этой скоростью играют исключительно важную роль в гидродинамике района, поскольку с ними связано формирование устойчивых течений, распространяющихся на мелководье практически на всю глубину. Штили в районе довольно редки и составляют в году не более 3-5%.

Ветры штормовой силы (скоростью более 11 м/с) образуют значительную долю в годовом балансе. Максимальные скорости ветра – более 20 м/с – характерны для северо-восточного и юго-западного направлений, и их повторяемость составляет около 1,5-2,5%. Предельно возможной для Азовского моря, считается скорость ветра 25 м/с (Белов, 1978). Следует, однако, иметь в виду, что значения расчетных функций ветра обеспеченностью 25% и менее превосходят эту величину.

Таганрогский залив является одним из наиболее штормовых районов Азовского моря. Среднегодовое количество штормов по ГМС Ейск приблизительно равно среднегодовому для всего моря и достигает 75 (табл. 2), однако в отдельные годы оно значительно превышает среднюю величину. Так, в 1970г. число штормов составило 128.

Таблица 2 - Среднегодовое количество штормов по данным ГМС Ейск за период с 1934 по 1990 годы

Скорость ветра м/с	Число случаев	Среднегодовое число случаев
11	2973	58,9
15 и более	789	15,9

Штормовые ветры в 70% случаев охватывают всю акваторию моря и имеют продолжительность более 6 часов. В остальных случаях отмечаются менее длительные и локальные штормы, особенно характерные для района предполагаемого проектирования, где они обычно преобладают в теплое полугодие.

Преобладают в течение года штормы продолжительностью до суток. Наиболее продолжительные штормы вызывают ветра восточного и северо-западного направлений.

ГИДРОГРАФИЯ. ГИДРОГЕОЛОГИЯ.

Северо-западные границы Шабельского сельского поселения омывает Таганрогский залив Азовского моря.

Северной границей Шабельского сельского поселения является обширный и мелководный Таганрогский залив. Поверхность дна ровная и нарушается лишь небольшими отмелями и банками.

Рельеф берега отличается большим разнообразием. Высокие обрывы из рыхлых отложений неоген-четвертичного возраста чередуются аккумулятивными формами в виде пляжей, пересыпей и кос. Благоприятные условия способствуют развитию морских скелетных организмов, раковины которых составляют основу береговых и донных наносов. Берег Азовского моря имеет лопастные очертания. Каждый выступ срезан морем в виде плавной дуги с косами. В пределы территории Шабельского сельского поселения входит морская коса – Сазальникская.

В Таганрогском заливе Азовского моря, действуют преимущественно ветры 2-х направлений: ветры сгонные исключительно восточных направлений (север-северо-восток-восток (ССВ-В), наиболее сильные и продолжительные, и ветры нагонные (юг-юго-запад (ЮЮЗ-З) направлений, столь же сильные, но менее продолжительные. Ветры остальных румбов более редки, и самое главное, они не продолжительны.

Изучение и анализ материалов показывает, что отклонения от средней повторяемости группы сгонных ветров (ССВ-В) довольно значительные, но годы, имеющие максимальные отклонения от средней по сгонным ветрам, дают обратные отклонения по нагонным ветрам (ЮЮЗ-З), сумма же повторяемостей по сгонным и нагонным ветрам для каждого года есть величина почти постоянная и колеблется в пределах 60-68%.

Зимние, весенние и осенние месяцы характеризуются преимущественным действием сгонных (ССВ-В) ветров, в летние месяцы превалируют нагонные (ЮЮЗ-З) ветры. Непостоянные ветры В-ЮВ-Ю (восток-юго-восток-юг) и З-СЗ-З (запад-северо-запад-запад) групп наблюдаются не более 4-х дней подряд. Особенно затяжные периоды, до 18 и более суток, наблюдаются при действии ветров С-СВ-В группы.

В Таганрогском заливе довольно часты штормы. Из общего числа штормов в среднем до 70% штормы вызываются ветрами восточных румбов (сгонными) и до 20% ветрами западных румбов (нагонными). В зимние месяцы наблюдается наибольшее количество штормов, и они более продолжительны.

Уровень Таганрогского залива подвержен значительным колебаниям, зависящим от метеорологических и гидрологических факторов, из которых главным являются материковый сток и работа ветра. Материковый сток вызывает незначительные колебания уровня, работа ветра создает сгоны и нагоны воды, достигающие максимума в восточной части залива (таблица 3).

Основным фактором колебания средних годовых уровней является материковый сток, и главным образом сток р.Дон. На колебания годовых уровней имеют влияние и сгоны воды. Если в период половодья господствуют сгонные ветра, то они способствуют быстрому распределению воды по всей площади Азовского моря и оттоку ее через Керчь-Еникальский пролив.

Таблица 3 - Средние, максимальные и минимальные уровни воды Таганрогского залива по многолетним наблюдениям, см

Наименование пунктов наблюдений	Уровень воды, см			Амплитуда, см
	средний	max	min	
1	2	3	4	5
1. Перебойный	9	226	-186	412
2. Таганрог	10	286	-327	613
3. Ейск	14	155	-211	366
4. Мариуполь	13	108	-108	216

Годовой ход уровня воды Таганрогского залива объясняется движением водных масс, поступающих в залив. Повышение уровня воды в весенние и летние месяцы идет за счет притока речной воды в залив. Понижение уровня в осенние и зимние месяцы отвечает меньшему притоку воды в залив в это время. В осенние и зимние месяцы на уровень воды значительное влияние оказывают северо-восточные ветры, производящие систематические выгоны воды, особенно ощутительные у Таганрога.

Основной причиной значительных колебаний уровней воды Таганрогского залива необходимо считать его мелководье, благодаря чему при большей силе господствующих групп ветров выводятся из равновесия сравнительно малые количества (объемы воды), получающие вертикальные перемещения (сгоны и нагоны).

Для изучения колебания уровня воды от скорости ветра, скорости господствующих ветров северо-восточной (СВ, ВСВ, В) и юго-западной (ЮЗ, ЗЮЗ, З) групп разбиты по градациям скоростей 1-3 м/с, 4-6 м/с и т.д. и по этим градациям скоростей подсчитаны за многолетие соответствующие им средние уровни воды. Данные подсчета приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Зависимость уровня воды от скорости ветра в Ейском морском порту

Характеристика режима	Период	Скорость ветра, м/с						
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19 и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сгонная группа ветров (СВ, ВСВ, В)	Навигация	11	3	-11	-28	-52	-72	нет
	год	8	2	-13	-30	-53	-72	-119
Нагонная группа ветров (ЮЗ, ЗЮЗ, З)	Навигация	25	29	33	42	47	73	85
	год	22	27	33	40	47	70	92

Если эти точки положить на график и соединить линией, то получим, что при сгонном режиме с увеличением скоростей ветра уровень падает по линии, близкой к прямой. При нагонном режиме с увеличением скорости нагонных ветров уровень повышается по линии тоже близкой к прямой.

Из сказанного ясно, что довольно часто нормальное состояние поверхности уровня воды в Таганрогском заливе под влиянием ветров выходит из равновесия, получая колебательные движения. Благодаря мелководью залива и

совпадению господствующих ветров с общим направлением его получают систематические выгоны из залива в Азовское море и, наоборот, нагоны воды в заливе с соответствующим понижением и повышением нормального уровня залива.

Уклоны водной поверхности при сгонах и нагонах значительны и достигают величины между Мариуполем и Таганрогом 1,2 см на 1 км. При сильных продолжительных ветрах сгонные и нагонные волны бывают значительно больше, и таким образом, уклоны воды, создаваемые ими, приобретают еще большие значения.

Если исключить влияние ветра и подсчитать средние годовые уровни при штилях, то в этом случае уклона водной поверхности в Таганрогском заливе не наблюдается. Только в период половодья средние штилевые уровни для Таганрога и Мариуполя имеют разницу до 14 см, образуя, таким образом, небольшой уклон уровней поверхности к устью залива (0,13 см на 1 км). Крутизна подъема и последующего падения воды при нагоне одинаковы. То же можно сказать и для сгона, но крутизна при нагонной волне больше, чем при сгонной, т.е. нагонные явления распространяются интенсивнее, чем сгонные.

Судоходные условия Таганрогского залива всецело зависят от навигационных условий, т.е. от повторяемости и продолжительности стояния их. В этом отношении Ейский морской порт находится в более благоприятных условиях по сравнению с восточной частью Таганрогского залива, так как падение уровня не превышает 2,1 м, в то время как в Таганрогском порту оно достигает 3,0 м.

Продолжительность стояния уровня на различных уровнях меняется из года в год в значительных пределах. В среднем годовой процент уровня выше «0» порта равен 69,8%, навигационный 76,0%, осенний 52,9%.

Течения в Таганрогском заливе вызываются материковым стоком рек, впадающих в залив – стоковые течения – и действием господствующих групп ветров, создающих сгоны и нагоны воды – дрейфовые и сгонно-нагонные течения.

Большая повторяемость и продолжительность господствующих групп ветров совершенно затушевывают стоковые течения, и в заливе действуют преимущественно течения, вызываемые сгонно-нагонными явлениями.

При уменьшении скорости ветра во время сгона или нагона воды происходит восстановление уровня воды и движения водных масс в противоположную действиям ветра сторону. Ветер в этом случае только замедляет поверхностные скорости и даже может отклонить их от общего направления.

При неустойчивом режиме, когда на протяжении одного дня наблюдаются и сгонные и нагонные явления, в заливе образуется круговорот, который чаще направлен против часовой стрелки.

При равных условиях ветрового режима скорости течения по направлению юг-запад будут больше, чем по направлению северо-восток, что обуславливается общим направлением ската Таганрогского залива.

При сгонном режиме максимальная скорость поверхностного течения достигала 70 см/с, а максимальная скорость данного течения 63 см/с. Погонное

течение достигало максимальной скорости в поверхностном слое 71 см/с, а в придонном 53 см/с.

Появление льда в Таганрогском заливе обуславливается местными причинами. Лед не наносной. Одновременно с появлением льда происходит его торошение. Лед образуется при северо-восточных, реже при восточных, ветрах, ледяной покров распространяется от берега обыкновенно на 12-15 км и только в суровые зимы вся западная часть Таганрогского залива покрывается сплошным ледяным покровом.

При сильных западных ветрах лед в западной части Таганрогского залива взламывается и приходит в движение. Возникновение в последствии восточных ветров вызывает унос льда в море.

Температура воды в Азовском море, имеющем небольшие размеры и малые глубины, характеризуется четко выраженным годовым ходом. Малые глубины моря и особенно мелководность прибрежных акваторий способствуют значительному прогреву вод летом и быстрому охлаждению их осенью.

Среднегодовая температура, вычисленная по 50-ти и 30-ти летним наблюдениям соответственно составляет 11,40С, что соответствует среднегодовой температуре для всего моря. Самая высокая среднемесячная температура воды в данном районе наблюдается в июле. В придонном слое воды максимальная среднемесячная температура наблюдается также в июле. Летом, при устойчивой тихой погоде, разность температур поверхностного и придонного слоев весьма мала. Но уже начиная с октября и до середины весны (апрель) температура у дна несколько выше, чем на поверхности (от 1-20С до 50С и даже более).

Весной более теплые воды поверхностного слоя располагаются над холодными придонными, и разница температур между ними достигает иногда 8-100С.

Абсолютный минимум температуры воды – температура замерзания – зависит от солености. Для бассейна Азовского моря характерна чрезвычайная пестрота солевых условий. В Таганрогском заливе соленость меняется от 1-2‰ до 8-9‰. Соленость открытой части Азовского моря в многолетнем ряду весьма изменчива. Так, в 1912-1951 гг. средняя соленость составляла 10,6‰, а после зарегулирования рек Дона и Кубани – она начала возрастать. К исходу 1975 г средняя соленость моря составила 13,8‰.

Почвы, растительность и их роль в развитии береговой зоны

Почвы Краснодарского края в связи с неоднородностью рельефа, климата, растительного покрова весьма разнообразны. Типы почв отражают совокупное воздействие природных процессов, а также влияние человека, и поэтому являются показателем типа географических комплексов.

Придерживаясь географических принципов, почва края разделена на 4 основные группы:

1) почвы равнинной и предгорно-степной зоны края – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитые, тучные, каштановые;

2) почвы лесостепи, горных и субтропических лесов – серые горно-лесные, темно-серые, лесные и горно-лесные, светло-серые горно-лесные, бурые горно-лесные, горные дерново-карбонатные, горно-луговые, желтоземы;

3) почвы речных долин и дельты Кубани – луговые, лугово-черноземные, лугово-болотные, аллювиально-луговые, плавневые, торфяные;

4) почвы плавневых районов Азовского побережья и Таманского полуострова – солончаки, солонцы, солоды.

Почвы на территории изысканий в пределах морских кос входят в четвертую группу, краткая характеристика их приводится ниже.

Считается, что солоды, во всяком случае, часть из них, образуются в результате деградации солонцов. Под влиянием изменения гидрологических условий на солонце скапливается и застаивается вода. Это приводит к изменению водно-воздушного режима и характера микробиологических процессов, выщелачиванию солей и постепенной замене натрия водородом. Эти и другие развивающиеся процессы приводят к тому, что в верхней половине почвенного профиля происходит разрушение алюмосиликатов, относительное обогащение кремнеземом и обеднение полуторными окислами. В результате верхняя часть почвы приобретает белесоватую окраску, рыхлое сложение, близкую к нейтральной реакции среды; нижние же горизонты продолжают частично сохранять признаки солонца (более темную окраску, плотное сложение, повышенное значение рН). Механический состав горизонта А обычно суглинистый. Гумуса в верхнем горизонте 2-4%. Содержание водорастворимых солей не превышает 0,1%.

Растительные сообщества в береговой зоне Азовского моря играют довольно значимую роль. В зависимости от их вида и экологии, они оказывают разнообразное воздействие на береговые процессы.

1. Кустарники, типа тамариска, произрастают на песчаных поверхностях аккумулятивных форм, способствуя закреплению подвижных наносов. На берегах Азовского моря встречаются только на косах.

2. Ксерофитная травянистая растительность – выполняет ту же роль, что и кустарники. Растет повсеместно на аккумулятивных формах. Ее исчезновение в результате земляных работ ведет к возникновению ветровой эрозии.

3. Галофитная растительность, типа солерос (саликорния), произрастает на затопляемых, низинных участках лагун, лиманов, в тыльных частях кос, пересыпей, в общем называемых солеными маршами. Выдерживает нагонное подтопление. Снижает до минимума эрозию поверхности как в результате воздействия ветра, так и движущейся воды. Улавливает взвешенные частицы и обеспечивает вертикальный прирост освоенной поверхности.

4. Тростниковые сообщества, произрастающие на песчано-илистых осушках, на стыке пресных и соленых вод. Особенно широко представлены в дельтах, протоках лиманов. Уменьшают скорость водообмена и, благодаря этому аккумуляцию влекомого и взвешенного вещества, прирост суши.

5. Высшая водная растительность, в Азовском море растет на дне, в зоне глубин 3-6м, реже 1-3м, на слабозаиленных песках. При штормах созрев-

шие стебли отрываются от дна и постепенно накапливаются на берегу. Так возникают растительные маты, объем которых нередко достигает 50-200кг/пог.м. Такие растительные «подушки» уменьшают волновую нагрузку на берег, обеспечивая его устойчивость даже при средних по силе волнениях. В условиях сильных штормов на берегу возникает своеобразный растительно-ракушечный (песчаный гребень «бисквит»), успешно противостоящий натиску волн. Со временем захороненные в толще пляжа растительные слои разлагаются, уплотняются. Отметки упомянутого гребня снижаются, теперь волна способна уже проходить беспрепятственно вглубь пляжа до нового цикла подачи растительности на берег.

Большую часть территории района занимают почвы равнинной степной зоны – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитые, тучные, каштановые, отнесены к 1-му типу – черноземы карбонатные среднегумусные мощные и сверхмощные. Основным признаком, отличающим их от малогумусных карбонатных черноземов, является более высокое содержание перегноя, что вызывает более темную окраску, лучше выраженную структуру, большую емкость поглощения. Мощность черноземов достигает 1,2-1,8 м. Почвообразующими породами служат четвертичные делювиально-эоловые лессовые суглинки.

Щербиновский район расположен в полосе степей. Так как большая часть степей распахана, занято сельскохозяйственными культурами, разнотравная степь Кубани практически отсутствует, она распахана под сельскохозяйственные культуры. Степная растительность сохранилась вдоль дорог и балок, в местах непригодных для сельского хозяйства, т. е. фрагментарно представлена камышом, осокой, донником, терновником, ежевикой, тысячелистником, молочаем и другими травами. Древесная растительность присутствует в лесополосах и представлена, в основном, топодем, акацией, ясенем, яблоней, грушей, боярышником, алычой, туей, сосной, лохом серебристым.

Почвенный покров развит повсеместно и представлен черноземами карбонатными и лугово-черноземными почвами, встречаются, солоди.

ЖИВОТНЫЙ МИР

В настоящее время степи в крае повсеместно распаханы, уменьшилось количество видов животных, снизилась и численность оставшихся.

В первоначальном составе животный мир степей сохранился на небольших участках, не освоенных сельским хозяйством (участки пойм, пойменный лес). В степях много грызунов: обыкновенные полевки, землеройки, мыши, суслики. Встречаются зайцы – русаки, лисицы, ежи, хорьки. У водоемов встречаются водяные крысы.

Ихтиофауна Азовского моря в пределах края насчитывает более 90 видов рыб. Видов здесь меньше, чем в Черном море, но по продуктивности Азовскому морю нет равных в мире. Вылов рыбы в 40-50-е годы составлял 60кг с га водной поверхности, теперь до 25-30кг, для сравнения мировой океан дает улов

в среднем 1-2 кг с гектара. Наиболее характерными и постоянными обитателями этого водоема являются: белуга, осетр, севрюга, рыбец, шемай, судак, тарань, чехонь, лещ, азовский пузанок, камбала, бычки.

В теплое время года из Черного моря в Азовское в больших количествах заходит хамса, сельдь. Вдоль кубанских берегов, особенно в зоне выноса пресных вод, типичны пресноводные – сазан, сом, щука, жерех, уклей.

Наиболее ценными промысловыми здесь является группа проходных и полупроходных рыб: осетровые, рыбец, шемай, судак, тарань.

Из птиц обитателями степей являются серые куропатки, хохлатки, удоны, перепела. В весенне-летний период многочисленны колонии грачей, много хищных птиц (степные орлы, коршуны, канюки), питающиеся грызунами и насекомыми.

Из пресмыкающихся в степях водятся ящерицы, ужи, полозы, степные гадюки. Многочисленны насекомые: клопы-черепашки, медведки, оводы, слепни, клещи, кузнечики, сверчки, богомолы, луговые мотыльки, божьи коровки.

Территория Шабельского поселения Щербиновского района входит в состав ареалов и мест обитания ряда видов (подвидов) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу Краснодарского края.

В соответствии с пунктом 2 постановления главы администрации Краснодарского края от 26.07.2001 №670 «О Красной книге Краснодарского края» Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, обитающих на территории Краснодарского края. Действующий в настоящее время Перечень таксонов животных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, утвержден постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 декабря 2017 года №1029, Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Минприроды России от 24 марта 2020 года № 162 «об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации». Электронная версия действующего третьего издания Красной книги Краснодарского края размещена на официальном сайте министерства ресурсов Краснодарского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<http://mprkk.ru>) в открытом для общего пользования разделе «Красная книга Краснодарского края». Вопрос о наличии или отсутствии особей и (или) мест обитания тех или иных видов (подвидов) объектов животного вида, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу Краснодарского края, на каждом конкретном участке, который планируется использовать для строительства, реконструкции, капитального ремонта или размещения объектов, либо для иных видов деятельности, способных оказать воздействие на упомянутых объектов животного мира и места их обитания, может быть решен посредством проведения полевых

(натурных) и камеральных исследований профильными научными организациями.

В соответствии с частью 2 статьи 22 Закона о животном мире при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Кроме того, частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда. Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края).

В соответствии с пунктом 1.6 Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Краснодарского края, утвержденных постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23 августа 2016 года № 642, при проектировании объектов капитального строительства и иных сооружений любого типа, планировании иной хозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объектов животного мира в среде их обитания, необходимо производить оценку их воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания, предусматривать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационные природоохранные мероприятия), а при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов – реализовывать упомянутые мероприятия. Не допускается осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания (за исключением мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов) без планирования и реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным в области охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания.

В связи с этим, при проектировании каких-либо объектов необходимо произвести оценку его воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания и, по согласованию с министерством, предусмотреть и, в дальнейшем, реализовать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания, для чего перед прохождением экспертизы проектной документации необходимо направить соответствующие материалы в министерство.

Кроме того, территория Шабельского сельского поселения Щербиновского района частично расположена в границах охотничьих угодий, в связи с этим при планировании использования земельных участков, находящихся в границах

охотничьих угодий, необходимо учитывать интересы юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере охотничьего хозяйства, а также охотников.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

Геоморфология и опасные геологические процессы.

В соответствии с геоморфологическим районированием (И.И. Потапов, И.Н. Сафронов, Л.И. Чередниченко) территория изысканий входит в пределы Прикубанской равнины, аккумулятивной, аккумулятивно-денудационной, эрозионно-аккумулятивной, пологоволнистой лессовой.

Рельеф Прикубанской равнины характеризуется сочетанием невысоких водораздельных плато с широкими, но неглубокими долинами степных рек и балок.

В пределах равнины выделяется аккумулятивный рельеф рек и их притоков и денудационно-аккумулятивный рельеф водораздельных пространств.

По особенностям рельефа И.И. Чеботарев (1938 год) в пределах Прикубанской равнины выделил: возвышенную покатую равнину, низменную степную равнину, восточное приазовье.

Непосредственно территория Щербиновского района входит в более мелкий геоморфологический таксон - так называемую Степную равнину (северо-западная часть Прикубанской равнины).

В пределах Степной равнины выделяется аккумулятивный рельеф, который характерен для речных и балочных долин. В рельефе преобладают плоские водораздельные пространства.

В пределы Степной равнины Шабельского сельского поселения входят более мелкие геоморфологические элементы:

абразионный уступ;

склоны межбалочных водоразделов;

водораздельные пространства;

замкнутые понижения, просадочные блюдца;

ложбины стока, бессточные ложбины, просадочные блюдца, овраги.

Опасными геологическими процессами Степной равнины являются:

для территории склонов водоразделов – потенциальное подтопление, просадка грунтов первого типа, эрозионные процессы временных водотоков и дефляция;

для территории водоразделов – просадка грунтов первого типа и локальное распространение грунтов второго типа по просадочности.

Северо-западной границей Шабельского сельского поселения служат воды Таганрогского залива. Для этой части территории характерны следующие геоморфологические элементы:

абразионный уступ;

современные морские террасы;

морские косы.

Абразионные уступы (клифы) выработаны в лессовых отложениях и представляют собой почти отвесные обрывы, высотой 20-25м (граница с Ростовской областью)

В целом, клифы в южной части абразионно-обвально-осыпного типа, по которым далее, как вторичный процесс, развиваются оползни, и абразионно-оползневые в северной части побережья. От границы с Ростовской областью до основания Сазальникской косы преобладают абразионно-оползневые уступы (клифы) высотой до 20-25 м. На участке от поселка Шабельское до с. Глафировка берег абразионно-обвальный. Профили клифов различны, в зависимости от интенсивности абразии и обвально-оползневых процессов. На так называемых мысах (выпуклые части), клифы в непосредственной близости от уреза воды, в вогнутых частях клифы как бы отступают от уреза воды, образуя шлейфы осыпного материала шириной до 30-40м (северная часть).

Для береговой зоны Таганрогского залива характерно активное проявление абразионных процессов. По данным наблюдений партии экзогенных процессов ГУП «Кубаньгеология» скорость абразии у с. Глафировка достигает 1-3 м/год, ближе к селу Шабельскому скорость абразии возрастает до 2-3 м/год, далее за селом Шабельским, к границе с Ростовской областью скорость абразии увеличивается еще более.

Обвально-оползневые массы, в основном, шириной 30-40 м, и в редких случаях, до 50 м как бы отодвигают абразионный уступ вглубь суши. Когда форма берега выпуклого типа абразионный уступ наиболее близко подходит к воде, если же берег вогнутого типа, то абразионный уступ отступает на ширину до 50 м и в этом случае абразии подвергаются обвально-осыпные массы.

Чередование в береговых обрывах пород различной плотности и водопроницаемости создает благоприятные условия для развития оползневых процессов.

На побережье оползни происходят вследствие нарушения устойчивости склона по следующим причинам:

потери осадочными отложениями упора у основания склона, в результате абразии;

изменения физико-механического состояния грунтов из-за переувлажнения (атмосферные осадки, насыщение отложений морской водой при шторме и т.д.);

увеличения гидродинамического давления подземных вод или развития суффозии;

увеличения нагрузки на склон вследствие возведения сооружений.

В.А. Мамыкина (1961 год) на берегах Азовского моря выделила следующие типы оползней:

1. Поверхностные, с неглубоким захватом пород по вертикали и плоскостью скольжения, секущей напластования пород;

2. Оползни-обвалы, параллельно-ступенчатые оползни с глубоким захватом пород. Их зеркала скольжения нередко выходят на подводном склоне.

3. Пластические оползни (потоки, оплывины), образующиеся в результате переувлажнения грунтов атмосферными осадками.

4. Старые, периодически активизирующиеся оползни.

Всеми исследователями отмечается пространственная приуроченность абразионно-оползневых берегов к участкам побережья, испытавшим воздымание в голоцене или имеющим тенденцию к воздыманию в настоящее время.

На изучаемой территории происходит активное развитие оползней первого и исключительно редко второго типа.

Классический оползень-обвал активно развивается на описываемом абразионном уступе в непосредственной близости от границы с Ростовской областью. Ширина его до 200 м, видимая глубина захвата до 25-30 м, строение многоярусное, блоковое. По большей части структура грунтов изменена, даже визуально наблюдается активное гравитационное продвижение блоков оползня вниз по склону к пляжной зоне.

Причиной оползания, в целом, является наличие легкоразрушаемых лесовых грунтов вверху и неогеновых неустойчивых к размыву песков внизу, отвесные незакрепленные обрывы, абразионные и эрозионные процессы и тектонические условия.

Обвальнo-оползневые абразионные уступы с последующими осыпями, закрывающие корневую часть абразионного уступа, имеют различное ступенчатое строение, что хорошо просматривается в профиль.

Для абразионного уступа характерными опасными геологическими процессами являются: абразия, обвалы, оползни, осыпи, нагонные волны. Темпы абразии довольно значительны и составляют для этой территории от 1 до 3 м/год.

По данным ГУСНПП «Краснодарберегозащита» на участке от с. Шабельское до с. Глафировка средние темпы абразии – 0,5-0,8 м/год, максимальные – 1,8 м/год.

Из опасных геологических процессов, кроме абразии, которая является основным фактором, развиваются оползни, обвалы, осыпи.

Современная морская терраса, т.е. полоса пляжа, в среднем в северной части описываемой территории (побережье Таганрогского залива) достигает ширины 5-6 м и менее. Сложен пляж неоднородным песчано-ракушечным материалом с примесью глинистого размываемого грунта. Для пляжной зоны опасными геологическими процессами являются вышеперечисленные процессы, характерные для абразионного уступа.

Подводная пологая терраса, размывтая до глины неогенового возраста, представляет собой так называемый бенч, ширина которого может достигать 2-4 км.

Обычно современная морская терраса является причлененной к клифу.

На территории изысканий описана морская аккумулятивная форма: Сазальникская коса.

Коса Сазальникская по условиям образования и развития может быть отнесена к типу аккумулятивных террас, она выдается в море почти на 3,0 км.

Она имеет симметричную форму с шириной у основания около 7,0 км. Ширина пляжа в прикорневой части около 10,0 м, на оконечности 25 м.

Рельеф пологоволнистый, волнисто-грядистый. В средней части косы расположено озеро Долгое, сильно заболоченное и не имеющее четких границ. Наибольших размеров озеро достигает в зимне-весенний период, а в сентябре-октябре озеро полностью может исчезнуть.

Тело косы сложено ракушечным песком, мелкозернистым, мощностью более 3-4 м. В составе наносов примерно половина приходится на продукты абразии коренного берега. Доля раковин около 40-50%, в приурезовой полосе до 85%. Ракуша поступает на оконечность косы с Песчаных островов.

К опасным геологическим процессам на территории морских кос отнесены: подтопление и затопление нагонной волной. Как следствие этих процессов развиты застои поверхностных вод и заболачивание.

Средняя скорость абразии, в данном случае, это перемещение косы составляет по материалам ГУП «Кубаньгеология» - 0,5 м/год, максимально 1,8 м/год.

Ложбины стока, бессточные ложбины и просадочные блюдца, являются классическими элементами рельефа Степной равнины.

Ложбины стока на изучаемой территории имеют ограниченное распространение, т.е. в основном, они распространены на западной границе работ. Протяженность их в пределах изучаемой площади составляет 1,0-1,7 км, ширина до 100-150 м. Глубина эрозионного вреза незначительная, склоны бортов плавные, постоянных водотоков нет.

Бессточные ложбины и просадочные блюдца отличаются только размерами и иногда формой. Бессточные ложбины представляют собой огромные понижения в рельефе с плавными бортами, относительное их понижение составляет от 0,5 м до 1,0-1,2 м. Размеры в плане от 500 м x 700 м до 2,0 км x 3,0 км. В рельефе они широко распластаны и поэтому плохо заметны. Форма их продолговатая, неправильная, они затопляемы в паводковый период. В некоторых бессточных ложбинах отмечен застой поверхностных вод в период паводков и обильных дождей.

Просадочные блюдца обычно овальной формы небольших размеров от 100 м x 150 м до 200 x 700 м. Днище просадочных блюдец ниже окружающей их поверхности на 0,5-0,7 м. В рельефе они хорошо заметны. Происхождение их связано с просадкой лессовых грунтов. Сложены они с поверхности деградированными суглинками, потерявшими просадочные свойства в результате замачивания. Они могут быть затоплены в период обильных дождей и паводков.

Склоны межбалочных водоразделов очень пологие плавные.

Водораздельные пространства в основном просматриваются в виде отдельных возвышений не связанных друг с другом и лишь в юго-восточной части территории они образуют единое поле. Для склонов водоразделов и водораздельных пространств из опасных геологических процессов характерно наличие просадочных свойств грунтов и эоловая деятельность (пыльные бури).

Геологическое строение

Геологическое строение Прикубанской равнины соответствует ее геоморфологическому положению. Прикубанская равнина сложена неогеновыми породами, на поверхности которых сплошным покровом залегают лессовые суглинки. Однако территория этой равнины имеет мало естественных обнажений, которые обычно вскрывают не всю толщу. Поэтому большое значение придается описанию лессовых пород по буровым скважинам.

В пределах Прикубанской равнины лессовые породы представлены как легкими, так и тяжелыми разностями и обнаруживают неодинаковую интенсивность окраски. С поверхности до глубины 12-15 м окраска у них палево-желтая и буровато-желтая, а к низу становится красновато-желтой. В верхней части лессовые породы легкие и средние, макропористые, к низу переходят в более тяжелые и разбиты вертикальными и горизонтальными трещинами. Некоторые слои содержат большое количество «белоглазки» и карбонатных стяжений. В отдельных прослоях содержание карбонатных стяжений достигает 60%. Размеры их разнообразны – от 0,5 до 20 см. В толще лессовых пород встречаются от 1 до 8 горизонтов ископаемых почв, которые придают лессовым породам полосчатое строение. Наибольшее количество ископаемых почв отмечается на водоразделах, по направлению к речным долинам и балкам они обычно исчезают.

По литологическим, минералогическим и палинологическим особенностям лессовые породы подразделяются на нижне-, средне- и верхнеплейстоценовые.

Нижнеплейстоценовые отложения слагают нижнюю часть лессовой толщи. Они сложены плотными, бурыми и буровато-красными суглинками с включением железистых и марганцевых соединений. Для этого отдела характерно наличие горизонтов с большим скоплением рыхлых известковистых образований. По механическому составу суглинки относятся к средним и тяжелым разностям. Строение плотное, характерно преобладание бурого и темно-красного цвета над желто-бурым.

Среднеплейстоценовые отложения по механическому строению относятся к средним или легким, иногда тяжелым. В суглинках встречаются карбонатные стяжения, реже железисто-марганцевые дробинки. Наблюдаются сульфатные соли в виде мучнистых налетов и гнезд мучнистого гипса. Среднеплейстоценовые суглинки включают от одного до двух горизонтов ископаемых почв, которые сложены тяжелыми суглинками и обильными железисто-марганцевыми включениями.

Палинологические исследования показали преобладание в среднеплейстоценовое время степных ландшафтов.

Верхнеплейстоценовые суглинки слагают верхнюю часть лессовой толщи. Они светлые, желто-бурые, легкие и средние, пылеватые, лессовые, макропористые, с кристаллами гипса, гнездами и стяжениями известковых солей. В суглинках встречается горизонт ископаемой почвы.

Лессовые породы на территории Прикубанской равнины обладают просадочными свойствами первого типа грунтовых условий по просадочности.

Локально распространены просадочные грунты второго типа грунтовых условий по просадочности.

Несмотря на всестороннее изучение лессовых пород до настоящего времени мнения ученых об их происхождении расходятся.

Пыльца и споры, выделенные из лессовых пород Прикубанской равнины, позволили восстановить климатические условия в плейстоцене и подтвердили чередование похолодания, при котором существовала сильно разряженная степная равнина сухой степи (до полупустыни), с последующим затем смягчением климата, вызывающим развитие степей и лесостепей с участием широколиственных пород.

Лессовые породы накапливались в ледниковые периоды с холодным сухим климатом. В межледниковые периоды климат становился влажным и образование лесса прекращалось. По условиям образования среди лессовых пород Западного Предкавказья можно выделить следующие генетические типы:

Эоловый (Прикубанская равнина);

Делювиальный (на склонах речных долин и балок);

Аллювиальный (на поверхности речных террас Восточно-Кубанской и Западно-Кубанской равнин).

Основанием для выделения эолового генетического типа служат условия залегания, большие мощности на высоких отметках, отсутствие сортировки и слоистости. Эоловая гипотеза подтверждается увеличением в породе глинистых частиц и уменьшением песчаных от более низких отметок к высоким.

Геологическое строение описываемой части Степной равнины представлено с поверхности следующими отложениями четвертичного возраста:

аллювиально-пролювиальные отложения ложбин стока – суглинки и глины непросадочные;

делювиальные отложения – суглинки просадочные и непросадочные;

эолово-делювиальные отложения – суглинки просадочные.

Кроме того, все вышеперечисленные отложения перекрыты почвой просадочной и непросадочной.

Геологическое строение абразионных уступов весьма однообразно. Они сложены, в основном, лессовыми суглинками с горизонтами погребенных почв, залегающими на скифских глинах красно-бурого цвета, которые залегают на песках.

Состав отложений современных морских террас описываемой территории в основном, песчано-ракушечный, очень неоднородный, с различным процентным отношением по фракциям, от песков мелких с включением суглинистых и супесчаных частиц до дресвяно-щебенистого грунта.

Тело косы Сазальникской сложено ракушечным песком, мелкозернистым, мощностью более 3-4 м. В составе наносов примерно половина приходится на продукты абразии коренного берега. Доля раковин около 40-50 %, в приурезо-

вой полосе до 85 %. Ракуша поступает на оконечность косы с Песчаных островов.

Тектоническое строение

Территория Щербиновского района в соответствии со схемой тектонического районирования входит в пределы Ростовского свода Украинского щита.

Ростовский свод представляет собой пологий приподнятый участок восточного погружения Украинского щита, где палеозойский фундамент, как и на всей обширной площади южного склона щита, облекается меловыми породами и почти горизонтально лежащими палеогеновыми и более молодыми отложениями.

Вершина свода соответствует устью р. Дон в 20 км к юго-западу от г. Ростова. Фундамент здесь залегает на глубинах 380-400 м, вдоль оси к западу он понижается до 500-550 и 600 м, чем определяется неглубокое Таганрогское седло, отделяющее Ростовский свод от Украинского щита. Ростовский свод является частью Русской плиты, по фундаменту ему соответствует Ростовский выступ (допалеозойских (архейско-среднерифейских) кристаллических образований, имеющий антиклинорное строение. Отвечающее ему поле развития докембрийских гнейсов, гранитов и кристаллических сланцев представлено вытянутым субширотным многоугольником длиной около 125 км.

Границы свода и выступа на плане совпадают. На севере, востоке и юге они определяются появлением в составе фундамента срезанных домезозойских денудаций палеозойских дислоцированных пород, слагающих основание прилегающей с севера, востока и юга Скифской плиты.

Склоны Ростовского выступа осложнены разрывами, ограничивающими ряд горстообразных блоков, облекаемых базальными горизонтами чехла, что может быть причиной образования ловушек и залежей углеводородов.

На северо-востоке территорию Щербиновского района в соответствии со схематической картой новейшей тектоники (Турбин Л.И., Александрова Н.В., масштаб 1:500 000, 1979 год) пересекает диагональный тектонический разлом – Транскавказский.

Транскавказский глубинный разлом длительного формирования простирается от Минералводского выступа до Таганрогского залива. Вдоль зоны разлома, а также оперяющих и сопрягающихся с ним нарушений низких порядков, протягивается Северо-Кавказский вулканоплутонический пояс. Разлом ограничивает распространение образований триаса и юры, широко развитых западнее его зоны, практически отсутствующих в восточном крыле, где осадки мела ложатся непосредственно на палеозойские образования значительно приподнятого и глубоко размытого фундамента.

Северо-Западный фланг Транскавказского разлома совпадает с северным «продолжением» Канеловского разлома в фундаменте, в той его части, где он меняет меридиональное направление на северо-западное.

Транскавказский разлом, как и однотипный Краснодарский, является правосторонним взбросо-сдвигом и относится к категории шарнирных.

Время активного развития взбросо-сдвига, судя по возрасту интрузий и экструзий сопровождающего его Северо-Кавказского вулcano-плутонического пояса, растягивается с конца среднего палеозоя по конец антропогена. Заложение же Транскавказского разлома, видимо, произошло значительно раньше, еще в начале палеозоя.

Фоновая сейсмичность территории в соответствии с картой ОСР -97-А, СНиП II-7-81* (Строительство в сейсмических районах) и СНКК 22-301-2000* (Строительство в сейсмических районах Краснодарского края) составляет 6 баллов.

Гидрогеологические условия

На территории Краснодарского края исследователями выделяются гидрогеологические структуры первого порядка:

Азово-Кубанский артезианский бассейн;

Система малых артезианских бассейнов Таманского полуострова;

Большекавказский бассейн подземных вод.

Азово-Кубанский бассейн занимает порядка 60% территории края, куда и входит территория Щербиновского района.

При строительном освоении территории и дальнейшей ее эксплуатации воздействию техногенных факторов подвергаются воды первого водоносного горизонта, а также и положение уровня подземных вод влияет на выбор типа фундамента. Исходя из таких факторов, при инженерно-геологических изысканиях изучается только первый водоносный горизонт подземных вод.

На территории распространены безнапорные воды, которые являются составной частью единой гидравлической системы с общими факторами формирования, питания и разгрузки.

Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта на склонах водоразделов и водоразделах приурочены к делювиальным и эолово-делювиальным отложениям. Они представлены суглинками. Залегание водоносного горизонта на глубине от 2,0 до 5,0-10,0 м и более.

Подземные воды в пределах морских террас тесно связаны с уровенным режимом Азовского моря.

Питание подземных вод осуществляется на всей площади их распространения, в основном за счет инфильтрации атмосферных и оросительных (на мелиоративных системах) вод, фильтрационных потерь из оросительных каналов, за счет подтока из напорных водоносных комплексов. В пределах населенных пунктов – за счет инфильтрации техногенных потерь воды.

Разгрузка подземных вод происходит путем естественного оттока в русло рек, балок, проток, а также за счет перетекания в ниже залегающие горизонты.

Общее направление потока подземных вод, в основном, на территории изысканий западное-северо-западное, совпадающее с направлением гидрографической сети.

Колебание уровня подземных вод зависит от сезонных и многолетних изменений погодно-климатических факторов.

Резкий спад уровней на всех глубинах начинается одновременно в конце мая и продолжается до начала сентября.

Резкий подъем уровней отмечается в декабре-феврале и продолжается до мая.

Амплитуда колебаний уровня подземных вод изменяется от 1,0 м до 0,5 м, уменьшаясь с глубиной. Режим уровней свидетельствует о преимущественно инфильтрационном питании, а положение уровня и амплитуда колебания определяется водоносностью года и распределением осадков внутри года.

На орошаемых площадях положение уровней подземных вод еще находится в зависимости от проводимых ирригационных мероприятий.

Инженерно-геологическое районирование территории.

В соответствии с картой инженерно-геологического районирования Краснодарского края масштаба 1:200 000 район работ входит в пределы:

инженерно-геологического региона – I – Платформенные склоны умеренных поднятий и прогибаний;

инженерно-геологической подобласти – I – A1 - Равнины низменной, аккумулятивной, лессовой пологоволнистой (Степная равнина, северная часть Прикубанской равнины).

Исходя из принципов, предложенных И.В. Поповым, территория разделена на инженерно-геологические таксоны:

районы;

подрайоны;

участки.

Инженерно-геологические районы на территории Шабельского сельского поселения выделены по геоморфологическому положению:

III - инженерно-геологический район ложбин стока и замкнутых понижений;

IV - инженерно-геологический район склонов водоразделов;

V - инженерно-геологический район водоразделов;

VI - инженерно-геологический район морских террас;

VII - инженерно-геологический район абразионного уступа.

Инженерно-геологические подрайоны выделены по генезису, стратиграфо-генетическим комплексам отложений и специфическим свойствам грунтов.

В третьем инженерно-геологическом районе выделен один инженерно-геологический подрайон – III - 2 – распространения голоценовых аллювиально-пролювиальных отложений, представленных глинами и суглинками;

В четвертом инженерно-геологическом районе выделен инженерно-геологический подрайон - IV - 3 – распространения делювиальных отложений, представленных суглинками просадочными и непросадочными;

В пятом инженерно-геологическом районе выделен инженерно-геологический подрайон - V - 4 – распространения верхнеплейстоценовых эолово-делювиальных отложений, представленных суглинками просадочными первого типа грунтовых условий по просадочности, с локальным распространением суглинков просадочных второго типа.

В шестом инженерно-геологическом районе выделен инженерно-геологический подрайон - VI - 5 – распространения современных морских отложений, представленных песками различной крупности с включением ракушки;

В седьмом инженерно-геологическом районе выделен инженерно-геологический подрайон - VII - 6 – распространения деляпсивных отложений, представленных суглинками непросадочными, глинами, песками.

Инженерно-геологические участки подразделяются по залеганию уровня подземных вод от поверхности земли:

- а - подземные воды на глубине от 0 до 2,0 м;
- б - подземные воды на глубине от 2,0 до 5,0 м;
- в- подземные воды на глубине от 5,0 до 10,0 м;
- г- подземные воды на глубине более 10,0 м.

В третьем инженерно-геологическом районе выделен участок - III -2-г с уровнем залегания подземных вод более 10,0 м.

В четвертом инженерно-геологическом районе выделен участок с уровнем залегания подземных вод более 10,0 м - IV- 3-г.

В пятом инженерно-геологическом районе выделен инженерно-геологический участок с уровнем залегания подземных вод более 10,0м V- 4-г.

В шестом инженерно-геологическом районе выделен один инженерно-геологический участок с уровнем залегания подземных вод от 0,0 до 2,0 м - VI-5-а.

В седьмом инженерно-геологическом районе выделен один инженерно-геологический участок с уровнем залегания подземных вод более 10,0 м - VII-6-г.

Благодаря систематизации инженерно-геологических условий, территория разделена по совокупности геологических процессов, наличия специфических грунтов, глубины залегания уровня подземных вод на участки благоприятные, условно благоприятные и неблагоприятные для строительства в прямой зависимости от сложности инженерно-геологических условий.

В целом по такому набору информации, ее анализу и систематизации по инженерно-геологическим условиям дана оценка пригодности территории для строительства с позиций экономической целесообразности. Под экономической целесообразностью надо понимать капиталовложения, необходимые для инженерной защиты территории от опасных геологических процессов, с учетом специфических свойств грунтов, сейсмичности, рельефа местности.

В итоге после районирования территории Шабельского сельского поселения можно сделать следующие выводы:

Территории, требующие минимальных затрат на инженерную защиту составляют 80% от площади всей территории;

Территории, требующие максимальных затрат на инженерную подготовку составляют 20% от всей площади.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

При разработке Генерального плана рассматривались 2 варианта развития муниципального образования: инерционный и инновационный.

Инерционный (сдержанный) сценарий подразумевает развитие муниципального образования по достигнутому уровню производственной базы, использованию ресурсного потенциала, в соответствии со сложившимися социальными условиями и динамикой численности населения. В качестве минимальных мероприятий определены ремонт существующих транспортных и инженерных сетей, объектов соцкультбыта (минимальные мероприятия – это те, которые связаны с поддержанием достигнутого уровня социально-экономического развития).

Инновационный вариант социально-экономического развития – это принятие в качестве перспективного сценария положительной (по сравнению с инерционным сценарием) динамики в изменении численности населения муниципального образования. Оптимистичный (инновационный вариант) предусматривает развитие производственной базы, развитие инженерной инфраструктуры, улучшение социальных и культурно-бытовых условий жизни населения.

Мероприятия по развитию инфраструктуры и жилищного строительства, предложенного в Генеральном плане рассчитывались исходя из инновационного сценария развития образования.

Инновационный вариант развития муниципального образования разрабатывался на основе следующих нормативных документов:

Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Постановления Правительства РФ от 20 марта 2003 года № 165 «О внесении изменений и дополнений в порядок разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация»;

Главным условием реализации инновационного варианта развития является привлечение в экономику, инфраструктуру и социальную сферу муниципального образования достаточных финансовых ресурсов. Инновационный сценарий развития предполагает в процессе его реализации осуществлять разработку и принятие программных мероприятий в различных сферах деятельности, в том числе коммерческих инвестиционных проектов.

При анализе существующей ситуации были учтены планировочные ограничения, влияющие на территориальное развитие муниципального образования.

Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения

1. «Обеспечение деятельности администрации Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
2. «Управление муниципальным имуществом Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
3. «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Шабельском сельском поселении Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
4. «Социальная поддержка граждан в Шабельском сельском поселении Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
5. «Обеспечение безопасности населения Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
6. «Комплексное развитие жилищно-коммунального хозяйства Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
7. «Развитие дорожного хозяйства в Шабельском сельском поселении Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
8. «Комплексное и устойчивое развитие Шабельского сельского поселения Щербиновского района в сфере архитектуры, градостроительства и земельного контроля на 2015-2021 годы»;
9. «Развитие культуры в Шабельском сельском поселении Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
10. «Развитие физической культуры и спорта в Шабельском сельском поселении Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
11. «Молодежь Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
12. «Противодействие коррупции на территории Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»;
13. «Сохранение, использование и популяризация объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), находящихся на территории Шабельского сельского поселения Щербиновского района на 2015-2021 годы»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
БАЛАНС ЗЕМЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Сложившаяся территориально-планировочная структура Шабельского сельского поселения представляет собой два населенных пункта, центр поселения село Шабельское и хутор Молчановка, расположенных на берегу Таганрогского залива Азовского моря.

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

Основная часть территории в границах муниципального образования представлена землями сельскохозяйственного назначения крупного землеполь-

зователя СПК «Приморский», а также крестьянско-фермерских и крестьянских хозяйств.

В границах поселения на землях сельскохозяйственного назначения расположены животноводческие предприятия, полевые станы бригад, на территории которых функционируют мастерские, конторские здания, склады удобрений, стоянки сельскохозяйственной техники, сохраняемые проектом по прямому функциональному назначению.

Разработанная данным проектом планировочная структура основана на принципах развития Шабельского 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;

определение необходимых исходных условий развития, прежде всего за счет площади земель, занимаемых населенным пунктом;

разработка оптимальной функционально-планировочной структуры села и хутора, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий.

Основной планировочной осью существующей и проектируемой территориальной структуры Шабельского сельского поселения является автомобильная дорога регионального значения ст-ца Староцербиновская – с.Шабельское, второстепенной – с. Шабельское – х. Молчановка. Удаленность от основных планировочных осей, мест приложения труда определяет интенсивность развития территорий.

Баланс современного использования территорий населенных пунктов представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Баланс современного использования территории

№ п/п	Наименование территории	Ед. изм.	Показатель
баланс	Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах. Всего: В том числе:	га	1154
1	Территория существующей индивидуальной жилой застройки	га	260,5
2	Территории организаций и учреждений управления, учреждений культуры и искусства, связи, объектов торговли, общественного питания	га	15,5
3	Существующие производственные территории, коммунально-складские зоны, зоны транспортной инфраструктуры	га	15,6
4	Территория улично-дорожной сети	га	65,5
5	Земли сельскохозяйственного использования	га	690
6	Зеленые насаждения общего пользо-	га	104,2

№ п/п	Наименование территории	Ед. изм.	Показатель
	вания: парк, сквер		
7	Кладбище традиционного захоронения существующее	га	2,7
8	Земли лесного фонда	га	310

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БАЗА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шабельское сельское поселение входит в состав муниципального образования Щербиновский район, экономика которого имеет выраженное сельскохозяйственное направление с преобладанием зернового растениеводства. Кроме зерновых культур, возделываются подсолнечник, сахарная свекла, овощные и плодовые культуры. В районе хорошо развит животноводческий комплекс. В сельском хозяйстве занято более 40 % всего работающего населения района.

Основными бюджетобразующими предприятием Шабельского сельского поселения является СПК колхоз «Приморский».

Площадь используемых земель СПК «Приморский» составляет 7641 га сельхозугодий, численность работающих - 360 человек. Продукция, выпускаемая сельхозпредприятием, достаточно разнообразна: зернобобовые культуры, картофель хрустящий, молоко цельное, мясо крупного рогатого скота, овощи открытого грунта, подсолнечник, свекла сахарная, свинина.

В 2004 году руководители и специалисты Щербиновского района побывали в животноводческих хозяйствах Дании, где взяли на вооружение основные технологические приемы в отрасли свиноводства. Стабильность в кормообеспечении и удачно складывающаяся конъюнктура мясного рынка позволила увеличить численность свиноголовья в 2004 году по сравнению с 2003 годом на 1,2 тыс. голов. За три месяца 2005 года она выросла еще на 6,6 тысяч голов и к 1 марта составила более 42 тысяч голов.

Увеличение спроса и рост цен на продукцию животноводства положительно отразились на экономике отрасли. В 2004 году сумма от реализации продукции животноводства Щербиновского района составила около 430 миллионов рублей - 47% в общем объеме производства.

В настоящее время основной проблемой, препятствующей развитию аграрного сектора, является недостаток собственных инвестиционных ресурсов, что существенно снижает темпы роста сельскохозяйственного производства.

В настоящее время большое внимание уделяется развитию рекреации на побережье Азовского моря. В районе большие и пока неиспользуемые резервы развития санаторно-курортной сферы. Прекрасный климат, лечебные грязи, минеральные источники благоприятствуют созданию бальнеологических курортов, организации детского отдыха, развитию таких видов досуга, как спортивная охота и рыбная ловля.

Согласно Постановлению главы администрации Краснодарского края от 7 августа 1997 года, село Шабельское является курортом местного значения, поэтому приоритеты в экономике отдаются развитию курортной отрасли.

Проектируемая территория обладает огромным потенциалом для организации отдыха и туризма, не используемым в настоящее время из-за отсутствия инвестиций. Благоприятные климатические условия, живописные ландшафты, близость азовского побережья – все это при наличии комфортных условий для отдыха сделает территорию Шабельского сельского поселения привлекательной для множества отдыхающих. Уникальные места для отдыха на побережье Азовского моря могут стать серьезным источником пополнения районного бюджета.

Формирование конкурентоспособной курортной отрасли в качестве одной из ведущих отраслей экономики Шабельского сельского поселения обеспечит, с одной стороны, спрос отдыхающих на удовлетворение своих потребностей в рекреационных услугах, а с другой, внесёт значительный вклад в социально-экономическое развитие поселения, района и Краснодарского края в целом за счет увеличения доходной части краевого и муниципальных бюджетов, притока инвестиций, создания развитой транспортной и инженерной инфраструктуры, роста занятости населения, повышения спроса на товары местного производства, улучшения здоровья населения, сохранения и рационального использования культурно-исторического и природного наследия.

Проектное предложение

Генеральным планом для оптимизации производства планируются 4 предприятия по переработки рыбы.

Население

Численность постоянного населения муниципального образования Шабельское сельское поселение по состоянию на 1 января 2020 года составляла 2 368 человека:

На территории Шабельского сельского поселения расположено 2 учреждения сезонного отдыха детей общей ёмкостью 353 места, с обслуживающим персоналом в количестве 45 человек.

Кроме того, на территории с. Шабельское в летний период присутствует временное неорганизованное население – отдыхающие, размещающиеся в частном секторе (ориентировочно 200 человек по данным администрации поселения).

Таким образом, общая численность населения Шабельского сельского поселения составляет 2 972 человек, в том числе:

постоянное население – 2 368 человек, временное население – 598 человек, из них:

организованное население – 353 человека;

неорганизованное население – 200 человек;

обслуживающий персонал – 45 человек.

Население хутора Молчановка

Хутор Молчановка является малым сельским населённым пунктом. По состоянию на 1 января 2010 года численность постоянного населения хутора Молчановка составила 38 человека.

В 1979 году на территории хутора проживало 114 человек.

Ухудшение материального благосостояния населения в результате кризисных явлений в экономике страны привело к возникновению сложной демографической ситуации практически на всей ее территории.

Если в крупных сельских населённых пунктах Краснодарского края естественная убыль населения в какой-то мере компенсировалась миграционным приростом, то в небольших поселениях, развитию и обустройству которых в последние годы не уделялось должного внимания, наряду с естественной убылью наблюдался и миграционный отток населения.

Поэтому с конца 90-х годов численность населения хутора Молчановка практически не изменилась.

Жители хутора Молчановка по возрастному составу распределяются в следующем соотношении:

30 % находятся в трудоспособном возрасте, 70 % относятся к несамодеятельному населению.

На территории хутора Молчановка расположено учреждение отдыха сезонного функционирования - образовательно-оздоровительный лагерь «Альбатрос». Лагерь рассчитан на приём 220 человек в смену, обслуживающий персонал составляет 21 чел.

Таким образом, кроме постоянно проживающего, на территории хутора в летний период присутствует также временное население в количестве 279 человек, в том числе:

организованное население (отдыхающие) – 220 человек,
обслуживающий персонал – 21 человек.

Прогноз численности населения

Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (естественный прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности, а также механическое движение населения (миграция).

Оценка перспективного изменения численности населения берется в достаточно широком временном диапазоне (до 2040 года) и требует построения двух вариантов прогноза - «инерционного» и «инновационного». Они необходимы в условиях поливариантности дальнейшего социально-экономического развития территории. Расчетная численность населения на два срока: 2030 год (первая очередь генерального плана) и 2040 год (расчетный срок).

«Инерционный» сценарий прогноза предполагает сохранение сложившихся условий смертности, рождаемости и миграции.

«Инновационный» сценарий основан на росте численности населения за счет повышения уровня рождаемости, снижения смертности, увеличения миграционного притока населения.

Численность населения рассчитывается согласно существующей методике по формуле:

$$N_o = N_c (1 + P/100)^T, \text{ где}$$

N_o – ожидаемая численность населения на расчетный год,

N_c – существующая численность населения,

P – среднегодовой общий прирост,

T – число лет расчетного срока.

Далее приведен расчет инерционного и инновационного прогноза численности населения.

Таблица 6 - Расчет прогнозной численности населения муниципального образования

Показатели	Значение	
	инерционный сценарий	инновационный сценарий
Численность населения, чел. на 01.01.2020 г.	2 368	2 368
Среднегодовой общий прирост населения, %	-0,3	0,9
Срок первой очереди с 2020 г. по 2030 г.	10	10
Расчетный срок с 2030 г. по 2040 г.	10	10
Ожидаемая численность населения на 01.01.2030 г., чел	2298	2590
Ожидаемая численность населения на 01.01.2040 г., чел.	2230	2883
Абсолютный прирост населения с 2020 по 2040 г., чел.	-138	465
Относительный прирост населения с 2020 по 2040 г., %	-6	20

Инерционный сценарий прогноза показывает, что темпы среднегодового общего прироста составят -0,3%.

Расчет численности населения по инновационному сценарию развития выполнен с ориентацией на увеличение темпов естественного прироста и снижением уровня миграционного оттока населения в муниципальном образовании. Согласно нашим расчетам: среднегодовой общий прирост должен составить 0,9 %. В итоге численность населения в муниципальном образовании к 2030 году составит 2590 человек, к 2040 году численность достигнет 2 833 человека (относительный прирост 20 %).

Жилищный фонд

Существующий жилищный фонд состоит из индивидуального жилого строительства и составляет 62,9 тыс. м² общей площади (данные 2019 года).

Численность населения Шабельского сельского поселения по состоянию на 1 января 2020 год составляет 2 368 человек, общая площадь жилого фонда –

62,9 тыс.м². Таким образом уровень обеспеченности населения жилым фондом составляет 26,6 м²/чел.

Проектные предложения

В целях разработки и реализации мероприятий, направленных на развитие жилищного строительства и обеспечения граждан доступным жильем подготовлен инвестиционный проект по развитию жилищного строительства.

Проектная организация жилой зоны основывается на следующих основных задачах:

- упорядочение существующей планировочной структуры;
- функциональное зонирование;
- выбор направления территориального развития.

Главной задачей жилищной политики является обеспечение комфортных условий проживания для различных категорий граждан.

Для решения этой задачи Генеральным планом к 2040 году предлагается: довести среднюю обеспеченность жилищным фондом до 27 м² общей площади на человека;

- снести ветхий и аварийный жилищный фонд;
- осуществить строительство нового жилья на свободных территориях;
- расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;
- осуществлять строительство технологичного жилья;
- развивать ипотечное жилищное кредитование;
- обеспечить жилыми помещениями отдельные категории населения и малоимущих граждан;
- обеспечить объектами инженерной и коммунальной инфраструктуры территории под жилищное строительство

Расчет объемов нового строительства

Существующий жилищный фонд – 62,9 тыс.м² общей площади.

Существующий сохраняемый жилищный – 62,9 тыс.м² общей площади.

Потребность в жилищном фонде на расчетный срок – $2833 \times 27 = 76,5$ м² общей площади.

где: 2833 – численность населения на 1 января 2040 года, человек; 27 – перспективная обеспеченность населения жилищным фондом в м²/чел.

Объем нового жилищного строительства: $76484 - 69929 = 6555$ м² общей площади.

Движение жилищного фонда

Обеспеченность жилой площадью на одного человека в поселении на 1 января 2020 года составляет 26,6 м² на человека. Движение жилищного фонда с 1 января 2020 по 31 декабря 2040 года представлено в таблице 7.

Таблица 7 - движение жилищного фонда

№ п/п	Наименование	Единица измерения	На 01.01.2020 г.	I очередь (2020-2030 г.)	2030 - 2040 г.	Всего за период с 2020 по 2040 г.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	На 01.01.2020 г.	I очередь (2020-2030 г.)	2030 - 2040 г.	Всего за период с 2020 по 2040 г.
1	Численность постоянного населения	чел.	2 368	2 590	2 833	X
2	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м2/чел	26,6	27,0	27,0	X
3	Жилищный фонд на 01.01.2020 г.	м2	62 900	X	X	X
4	Убыль жилищного фонда	м2	X	0	0	0
5	Существующий сохраняемый жилищный фонд	м2	X	62 900	69 929	X
6	Объемы нового строительства	м2	X	7 029	6 555	13 584
7	Жилищный фонд к концу периода	м2	X	69 929	76 484	X

Таким образом, на конец расчетного срока площадь жилищного фонда составит порядка 76,5 тыс. м².

Проектные предложения

На первую очередь предусмотрено генеральным планом: объем нового строительства составляет 7029 м².

На расчетный срок:

объем нового строительства 6555 м².

Объем запланированного к строительству жилищного фонда составляет порядка 13 584 м² общей площади.

Система культурно-бытового обслуживания

Практически все учреждения обслуживания расположены в центре поселения – с. Шабельском.

Из учреждений административно-хозяйственного назначения на территории села Шабельского расположены администрация Шабельского сельского поселения, здания правлений СПК (колхоз) «Приморский» и СПК рыбколхоз им. Суворова, АТС, почтовое отделение связи, сберкасса и др.

В селе Шабельском имеется одно детское дошкольное учреждение - детский сад на 95 мест и одна средняя общеобразовательная школа на 400 мест.

Учреждения дополнительного образования представлены Шабельской школой искусств, в которой имеются музыкальное и художественное отделения.

На территории с. Шабельского расположена вспомогательная школа-интернат, две трети ее воспитанников — это дети из других районов края.

Из учреждений здравоохранения в селе имеются участковая больница на 14 коек с поликлиникой на 25 посещений в смену, аптека.

Спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения представлены стадионом и спортивным залом, находящимся на территории школы.

Культурно-просветительные учреждения представлены Домом культуры на 360 мест с библиотекой и музеем.

Торговая сеть села Шабельского включает в себя 5 предприятий розничной торговли общей торговой площадью 100 м².

На территории села имеется баня на 25 посадочных мест, гостиница на 25 мест (в настоящее время не действует).

На территории хутора Молчановка из учреждений обслуживания имеется только магазин торговой площадью 18 м².

Жители хутора Молчановка пользуются услугами учреждений и предприятий обслуживания, расположенных на территории с. Шабельское.

Проектные предложения:

Генеральным планом на первую очередь предлагается строительство:

кафе;

магазина;

развлекательно-досугового центра.

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Внешний транспорт

Автотранспортная система Шабельского сельского поселения и Щербиновского района связана в единое целое сетью территориальных автомобильных дорог. По территории поселения проходят две автомобильные дороги регионального значения II-IV технической категории – ст-ца Старощербиновская – с. Шабельское и IV технической категории – с. Шабельское – х. Молчановка.

В настоящее время транспортные и пассажирские перевозки осуществляется по автомобильной дороге регионального значения ст-ца Старощербиновская – с. Шабельское с выходом на автомобильную дорогу регионального значения г. Краснодар – г. Ейск.

Все дороги территориального значения имеют твердое покрытие, что обеспечивает круглогодичный проезд всех видов автомобильного транспорта.

На чертежах генерального плана показаны основные элементы существующей дорожной сети поселения, обозначены дороги, характеризующиеся наиболее интенсивной загрузкой. Основными центрами транспортного тяготения являются места приложения труда – производственные зоны, общественные центры обслуживания, выходы на транзитные автодороги.

Проектируемая транспортная схема поселения является органичным развитием сложившейся транспортной структуры и разработана с учетом увеличения ее пропускной способности обеспечивающая удобные, быстрые и безопасные связи населенного пункта с функциональными зонами, отдельно стоящими объектами на межселенных территориях и автомобильными дорогами общей сети.

Улично-дорожная сеть.

Проектом предлагается развитие уличной сети села Шабельского, х. Молчановка, основанное на сохранении существующей сети улиц и дорог. Улично-дорожная сеть в населенных пунктах поселения сложилась в виде непрерывной системы, но зачастую без дифференциации улиц по их значению, без учета интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения, территориально-планировочной организации территории и характера застройки.

В составе улично-дорожной сети населенных пунктов выделены улицы и дороги следующих категорий:

главные улицы, обеспечивающие связь жилых территорий с общественными центрами и местами приложения труда: ул. Советов, ул. Мира, ул. Ленина в селе Шабельское, ул. Олейникова в хуторе Молчановка.

улицы в жилой застройке:

основные, осуществляющие транспортную (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходную связь внутри жилых территорий и с главными улицами,

второстепенные, обеспечивающие связь между основными жилыми улицами;

Дороги и улицы в новых проектируемых районах обозначены условно, без названий.

Особое внимание при проведении реконструкции улично-дорожной сети необходимо уделить обеспечению удобства и безопасности пешеходного движения.

В центре села по улице Ленина от улицы Советов до улицы Мира, по набережным вдоль берега Таганрогского залива и в проектируемом восточном районе генеральным планом предлагается выделить бестранспортную зону. Данная территория запроектирована как пешеходные бульвары.

Генеральным планом предложено размещение автопавильона на пересечении улиц Мира и Кирова.

По набережной вдоль берега Таганрогского залива в х. Молчановка генеральным планом предлагается выделить бестранспортную зону. Данная территория запроектирована как пешеходные бульвары.

Для временного хранения транспортных средств предусматриваются места парковок в общественных центрах обслуживания и автостоянки.

В качестве пассажирского транспорта предусматривается автобус и маршрутное такси.

Для обслуживания парка автомобилей предусмотрены предприятия автосервиса (станций технического обслуживания и автозаправок), строительство которых предусмотрено вдоль автодороги на село Шабельское.

Проектные предложения:

Генеральным планом на первую очередь предлагается:

Строительство станции технического обслуживания и автозаправочной станции.

ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка территории Шабельского сельского поселения на стадии разработки 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.

К основным вопросам инженерной подготовки территории относятся: вертикальная планировка и организация поверхностного стока, защита прибрежных территорий от размыва, борьба с оврагообразованием, эрозией, оползнями, обвалами и т.д.

В соответствии с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями территории, представленными в отчете инженерно-геологических изысканий, выполненном ГУП «Кубаньгеология» в 2005 году к неблагоприятным процессам на проектируемом участке следует отнести:

1. Просадочность суглинков лёссовых, суглинистые покровные характеризуются I типом по просадочности.

2. Подтопление.

3. Затопление.

4. Ветровая дефляция, пыльные бури.

5. Эрозионный размыв берега.

6. Оползни и обвалы.

7. Оврагообразование. Эрозионно-аккумулятивная равнина осложнена балками. По некоторым из них наблюдаются временные водотоки в осенне-зимний период. На склонах обнаружены овраги и образование оползневых процессов.

8. Эоловые процессы. На описываемом участке почти ежегодно бывают пыльные бури. По опросным данным во время крупных пыльных бурь отмечается эоловая аккумуляция вблизи домов и других препятствий.

9. Денудация почв в результате плоскостного смыва и ветровой дефляции с аккумуляцией наносов в устьях балок.

10. Прибрежная зона подвержена интенсивной абразии. Абразия активна вдоль обрывистого склона. Скорость отступления берега на данном участке достигает 3,0м в год.

В подножии берегового уступа наблюдается выработанный волнами клиф.

Подмыв берега морскими волнами способствует образованию оползней – осовов. Участки берега отрываются от коренной суши и сползают на пляж, отодвигают урез моря на несколько метров. Эта языковая часть оползня быстро размокает, размывается, материал переносится в глубь моря и вдоль берега. Подмыв грунтов передовой части оползня, ведет к увеличению тангенциальных напряжений в коренном берегу, что приводит к отчленению от него новых оползневых блоков и отступлению берега в целом.

Разрушению берега способствуют литологические и текстурные особенности лессовидных суглинков – способность образовывать вертикальные отделимости и откалываться в виде крупных столбчатых блоков.

Согласно СП II-105-97, часть I, приложение Б территория сельского поселения по комплексу природных условий, а именно: наличие просадочных грунтов I типа по просадочности, развитие неблагоприятных ЭГП и т.п. соответствует II категории инженерно-геологических условий.

Согласно «Изменению № 5 к СНиП –II-7-81*» в редакции 2000 года сейсмичность исследуемой территории для объектов массового строительства принимаем 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Учитывая 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», а также результаты анализа природных условий и архитектурно-планировочные решения, принятые при разработке генерального плана х. Молчановка, предусмотрен следующий комплекс основных мероприятий, направленных на ликвидацию неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, повышение благоустройства и санитарного состояния территории:

1. Организация поверхностного стока и улучшение санитарного состояния территории, в т.ч.:

вертикальная планировка;

организация водостоков.

2. Защита от опасных физико-геологических процессов.

противоэрозийные мероприятия;

противооползневые мероприятия.

3. Благоустройство прибрежной территории.

4. Агролесомелиорация – посадка деревьев, кустарников, посев многолетних трав.

5. Особые условия строительства: просадка грунтов, оползни-осовы.

В 2004 году ОАО ГУСНПП «Краснодарберегозащита» г. Краснодара представил отчет о научно-исследовательской работе по концепции использования косы Сазальникской для организации сезонного отдыха людей.

В 2007 году ФГУП «Главное управление берегоукрепительных и противооползневых работ» разработан проект «Берегозащитные и противооползневые мероприятия побережья Азовского моря», данные которого также нашли отражение в данном разделе проекта.

Указанные в пояснительной записке мероприятия представлены в объеме, необходимом для обоснования архитектурно-планировочных решений и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Графическое изображение дано «Схеме инженерной подготовки территории». Ниже представлена краткая характеристика намеченных настоящим проектом мероприятий.

Организация поверхностного стока
и улучшение санитарного состояния территории

В целях благоустройства планируемой территории, ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства сети водостоков.

Рекомендации по инженерной подготовке территории Сазальникской косы:

Сазальникская коса расположена в южной части Таганрогского залива, в 0,5 км., к северу от с. Шабельское. В плане она имеет форму симметричного выступа с шириной в основании около 7 км. Максимальное выдвижение косы в море 3 км. Конфигурация косы обусловлена двусторонним питанием и действием сгонно-нагонных явлений. Тело косы - плоская поверхность с отметками 0,6-0,8 м (в среднем); на оконечности до 2,0 м.

Древние береговые валы высотой до 1,5 м сохранились в юго-западной части косы и вдоль восточного берега. Мощность песчано-ракушечных отложений 3-3,5 м. Ширина пляжа в прикорневой части около 10 м, на оконечности до 25 м. В составе наносов примерно половина приходится на продукты абразии коренного берега. Это мелкий кварцевый песок, гравий и галька. Доля раковин, главным образом *Cardium edule*, около 40 - 50%; в приурезовой полосе до 85%. Ракуша поступает на оконечность косы в основном с Песчаных островов.

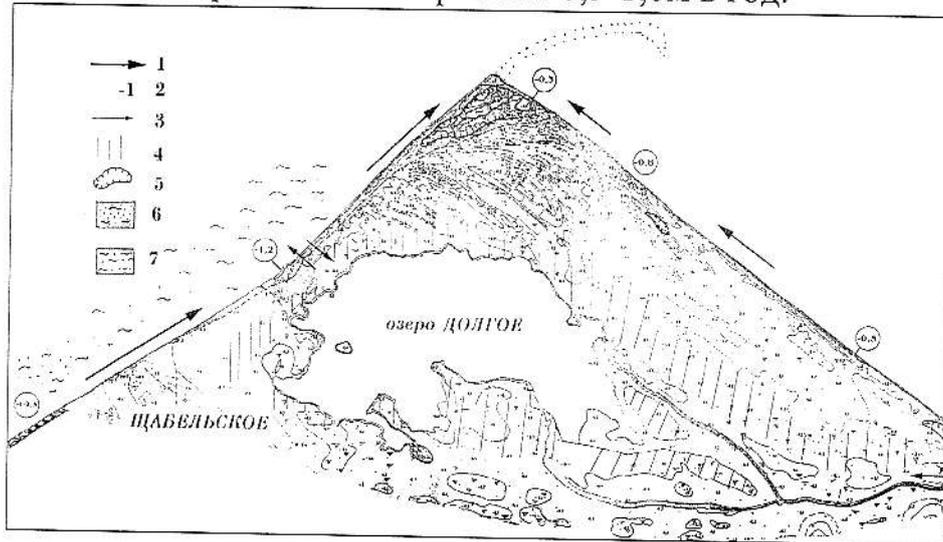
В рельефе дна выражены подводные валы. Подводный береговой склон отмель: средние уклоны 0,001- 0,004; в дистальной части - до 0,003. Донные отложения до глубины 1 м. представлены ракушек, песком и алевритом с примесью детрита.

Среднюю часть косы занимает озеро Долгое, представляющее собой в генетическом отношении реликтовую лагуну. В связи с отсутствием развитого берегового вала озеро сообщается с морем. Водообмен происходит при сильных западных волнениях, когда нагонные воды прорывают низкий вал и наполняют озеро. Сброс воды происходит через пересыхающее русло с восточной стороны косы.

На самой косе и, особенно, на ее оконечности производились изъятия ракушки и песка для строительных целей, что стало причиной значительных перестроек рельефа и контура береговой линии. При эпизодических расчистках озера, отвалы грунта с высоким содержанием засоленных илистых частиц складывались прямо на берег. Поэтому при сильных ветрах в воздух попадают аэрозоли, что существенно ухудшает состояние воздушной среды.

При подъеме уровня в Таганрогском заливе на 0,8-1,0м морская вода затопливает большую часть косы, и она распадается на несколько островков. При этом ее оконечность размывается. Во время затоплений на поверхности косы оседает много ила. В теплый период года затопливаемая часть косы покрывается ксерофитной растительностью, а вдоль увлажняемых берегов озера - тростниковыми зарослями.

По данным съемок разных лет, береговой обрыв в западной прикорневой части Сазальникской косы отступает в последние годы в среднем на 0,8-1 м/год; в отдельные периоды до 2-2,5 м/год. Размывается западный берег и самой косы (в среднем на 1,2 м/год). Оконечность косы в 70-е годы нарастала и даже существовала вытянутая на северо-запад отмель («россыпь») длиной до 0,5км. В настоящее время она сократилась до 0,1-0,2км. С восточной стороны оконечности идет размыв со скоростью 0,5-1,0м в год.



Основные элементы строения и динамики берега Сазальникской косы (по данным Ю.В.Артюхина, 2005 год).

1- направление потоков и миграций наносов; 2 - знак + аккумуляции, - размыва (м/год); 3 - места прорыва берегового вала во время сильных нагонов; 4- границы подтопления косы водами озера; 5 - места изъятий ракушки и песка; 6 - заиленные пески; 7-крупноалевритовые илы.

Выводы и практические рекомендации

1. Сазальникская коса является достаточно перспективной для освоения в рекреационных целях, но требует проведения комплекса мероприятий по инженерной подготовке территории и ее благоустройству. Это связано с тем, что берега косы испытывают размыв, а большая часть ее поверхности подвержена затоплению нагонными водами.

2. Для защиты от нагонных вод возможным решением может быть создание противонагонной дамбы по периметру косы с отметками гребня +1,7 м БС. Однако, это потребует весьма крупных капиталовложений и вряд ли будет оправданным мероприятием с экономической точки зрения.

3. В связи с острым дефицитом наносов и значительными стонно-нагонными колебаниями уровня, искусственное расширение свободного пляжа на Сазальникской косе сопряжено с большими трудностями. Применение наносодерживающих сооружений (бун, шпор и прерывистых волноломов) может стать причиной локального накопления илов и ухудшения качественных показателей рекреационной зоны. Кроме того, такой способ не обеспечит защиту самой территории косы от нагонных явлений.

4. Для организации рекреационной зоны возможным решением может быть создание в береговой полосе Таганрогского залива искусственной территории за счет отсыпки местного грунта (суглинки) от срезки береговых обрывов. Площадь территории зависит от предполагаемого количества отдыхающих и определяется на стадии обоснования инвестиций. Отметки верха искусственной территории должны быть выше уровня максимального нагона (уточняется на стадии проекта). Морской край насыпной территории защищается каменной наброской откосного типа. На искусственной площадке могут быть размещены здания и строения рекреационного комплекса с очистными сооружениями модульного типа. Подъездная дорога устраивается в виде дамбы из местного грунта.

Искусственный песчаный (песчано-гравийный) пляж может быть создан со стороны Таганрогского залива под защитой каменно-набросных шпор или прерывистых волноломов (островов) из каменной наброски. Одна из шпор может быть использована в качестве основания для устройства причального сооружения из сборных железобетонных конструкций. Песчано-ракушечный материал для отсыпки пляжа может быть взят с Песчаных островов и с подводной отмели на продолжении косы.

5. Возможным вариантом размещения рекреационной зоны может быть береговая полоса озера Долгого. При этом сама территория отсыпается местным грунтом до отметок выше уровня максимального нагона. Часть акватории озера можно отгородить защитным валом. После этого углубить дно и отсыпать пляж из песка или ракуши.

Организация водостоков

Отвод дождевых вод предусматривается осуществить со всего водосборного бассейна населенных пунктов. Существующий рельеф территории, выделенной для проекта, носит спокойный характер с недостаточными уклонами для водостока некоторых участков улиц.

Схемой инженерной подготовки территории намечено организовать поверхностный водосток по всем улицам населенных пунктов.

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 отдельная система канализации:

отвод бытовых и производственных стоков (сеть К1);

отвод дождевых и талых вод (сеть К2).

В настоящее время отвод дождевых и талых вод с территории производится по открытым кюветам. Проектом предлагается комбинированная система отвода дождевых и талых вод с устройством закрытой системы водоотвода в центральной части хутора и в зоне секционной застройки.

Открытая сеть ливнеотоков является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений. Выполняется по улицам с проездами и обочинами, по открытым лоткам (кюветам) с обеих сторон дороги.

Вид и размеры сечения капав 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. На территории с. Шабельского и х. Молчановка выделены водосборные бассейны. Основными водоприемником водостоков является Таганрогский залив.

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 поселковую водосточную сеть.

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.

Для очистки дождевых стоков на небольших площадях водосборных бассейнов рекомендуется применять локальные очистные сооружения производительностью до 20 л/сек.

При большой площади водосборных бассейнов типы и мощности очистных сооружений и схемы систем водоотведения определяются расчетом, произведенным специализированной проектной организацией на стадии рабочего проекта.

Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами». Необходимо выявлять возможность использования условно чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование обезвреженных осадков для удобрения и других целей.

Защита от опасных физико-геологических процессов

Застройка селитебной зоны населенных пунктов, рекультивация балок, прокладка автомобильных дорог и трасс коммуникаций приводит к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова, нарушению естественного стока осадков.

Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозийные свойства.

Сбросы недостаточно очищенных вод, смыв с фермы КРС, полевого стана, вымывание из почв удобрений и ядохимикатов способствует загрязнению грунтовых и поверхностных вод, повышая их агрессивность.

Инфильтрационно-гравитационные процессы, усугубленные техногенной нагрузкой и хозяйственной деятельностью населения хутора, приводят к образованию по балкам локальных оползней и оврагов. Некоторые балки заняты по-

стройками и распаханы под огороды. Распашка склонов затрудняет сток поверхностных вод, и способствуют заболачиванию и подтоплению территории.

Уровень грунтовых вод отмечен на глубине 1 – 5 м и зависит от волнения моря, атмосферных осадков и может подниматься на 1 – 3 м.

Берег подвержен интенсивной морской абразии и представлен абразионно-оползневый типом. Береговой обрыв сложен суглинками.

Максимальная высота достигает 22,0 – 27,0 м.

Подмыв берега морскими водами способствует образованию оползней-осовов.

В связи с принятыми архитектурно-планировочными решениями при разработке генерального плана в данном проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- дренирование территорий с высоким уровнем стояния грунтовых вод;
- противоэрозионные мероприятия;
- морские берегозащитные сооружения;
- противооползневые мероприятия;
- защита от подтопления;
- защита от ветровой дефляции;

Дренирование территории с высоким стоянием грунтовых вод и защита от подтопления

На пониженных участках территории наблюдается повышенное стояние грунтовых вод.

В период выпадения осадков имеет место образование верховодки, способствующей подтоплению территории и снижению ее инженерных и санитарных свойств.

Проектом предусматривается засыпка или намыв этих территорий с одновременным их дренированием.

На схеме «Инженерная подготовка территории» условными обозначениями указаны участки, требующие подсыпки грунтом.

Понижение уровня грунтовых вод на застроенной территории предусматривается осуществлять трубчатым дренажем. Выпуск дренажных вод предусматривается через очистные сооружения «Свирь» в водоприемники.

Полный объем перечисленных работ выполнить на стадии рабочего проекта.

Противоэрозионные мероприятия

Выделяются два типа деятельности временных текучих вод. Первый – плоскостная эрозия и делювиальная аккумуляция – происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, мигрирующие струйками, скатываясь по склону, захватывают, уносят и откладывают мелкие частицы. Второй – линейная эрозия – вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

Эрозионная деятельность в балках и оврагах носит затухающий характер и проявляется лишь в период таяния снега и интенсивных дождей в виде плоскостного смыва.

Ливневой характер дождей и неорганизованный поверхностный сток на территории населенных пунктов способствуют интенсивному развитию эрозии. Она проявляется как в руслах постоянных водотоков, так и в сухих руслах временных. Очень быстро на территории вырабатываются каналы стока различной глубины.

Наряду с абразией заметную роль в развитии оползней играет увлажнение склонов.

В связи с этим проектом предусмотрено выполнение противоэрозионного регулирования территории путем максимального сохранения почвенного покрова и растительности, регулирования и укрепления русел и балок, укрепления подрезанных склонов подпорными стенками, регулирования стока поверхностных и дождевых вод.

Овраг в северо-восточной прибрежной зоне предполагается засыпать грунтом в период устройства террасирования склонов и строительства подпорных стен. Два других благоустраиваются и используются для устройства проезжей и пешеходной части к причалам маломерных судов.

Дно оврагов планируется по заданным отметкам вертикальной планировки, откосы укрепляются посевом многолетних трав и редкой посадкой низкорослых кустарников местных пород.

Морские берегозащитные сооружения

Для защиты берега Таганрогского залива в границах генерального плана от размыва предусмотрено выколачивание и террасирование склонов с устройством подпорных стен, с постепенным спуском к Таганрогскому заливу.

По рекомендации ФГУП «Главное управления берегоукрепительных и противооползневых работ», разработавшего в 2007г. проект «Берегозащитные и противооползневые мероприятия побережья Азовского моря», береговая черта защищена каменной упорной призмой, искусственным пляжем шириной 25-40м, достаточного для погашения волн и волновой обработки берега, подпорной стенкой с откосами 1:2, укрепленной монолитным железобетоном, и террасированием клифа с устройством подпорных стен, укрепленных посевом трав. Вдоль подпорных стен предусмотрено устройство водоотводных лотков и пешеходных прогулочных дорожек.

Выполнение вышеуказанных мероприятий позволит избежать несчастных случаев, связанных с обрушением берега.

Возведение более дорогостоящих берегозащитных сооружений в данных природных условиях нецелесообразно.

Противооползневые мероприятия

На освоенных прибрежных оползневых территориях, на которых по каким-то причинам защита не выполнена или выполнена недостаточно, предусмотреть осуществление полного комплекса противооползневых мероприятий, а именно:

регулирование отвода поверхностных стоков и талых вод путем строительства дренажей (дренажных штолен, прорезей, арочных контрфорсных и пр. разгрузочных скважин в основании склонов);

отвод поверхностных вод;
 строительство закрепляющих подпорных сооружений сложной конструкции (подпорных стен на буронабивных сваях в сочетании со срезкой верхней части оползневого склона);
 агролесомелиорацию.

Противооползневые мероприятия в данном проекте намечаются в основном в террасировании склонов, устройстве подпорных стен, поверхностном водоотводе, агролесомелиорации.

Укрепление склонов с посевом трав предохранит их от выветривания.

Защита от подтопления

Затопление прибрежной территории села Шабельского и Сазальникской косы осуществляется в основном штормовыми волнами, особенно в осенне-зимний период.

Заболачивание наблюдается в основном на всей территории косы Сазальникской и в оврагах с. Шабельском и х. Молчановка.

Причинами заболачивания оврагов являются малые уклоны поверхности, слабые фильтрационные свойства глинистых грунтов.

В целях защиты оврагов от затопления предусматриваются мероприятия по регулированию поверхностного стока, предотвращение стока атмосферных вод в сторону существующих оврагов, засыпка оврагов и балок с устройством дренажей.

Прибрежную пляжную территорию с. Шабельское рекомендуется увеличить до нормативного значения для погашения штормовых волн.

На территории косы Сазальникской отсыпать грунтом на высоту не менее 2,0 м для его дальнейшего обустройства и создания объектов рекреации.

Прибрежную часть косы рекомендуется отсыпать пляжеобразующим галечным материалом из ближайших карьеров с уклоном к берегам.

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.

Устройство набережных

Согласно разработанному генеральному плану прибрежную территорию рекомендуется застроить курортными учреждениями.

В состав рекреационной зоны входят скверы, спортивные площадки, общественные зоны отдыха, благоустроенная набережная.

Приморская набережная с объектами торгово-бытового обслуживания, спусками к пляжам Таганрогского залива, благоустроенными пешеходными связями и видовыми площадками, озеленением, малыми архитектурными фор-

мами привлечет отдыхающих, отдающих предпочтение спокойному размеренному отдыху. К их услугам также культурно-развлекательный центр, здания досуга и т.д.

При застройке новых жилых кварталов вывоз минерального и растительного грунта рекомендуется направлять на прибрежные участки села и на территорию Сазальникской косы для планирования территории согласно генеральному плану, а также улучшения санитарно-гигиенических условий для проживания и повышения уровня благоустройства территории.

Далее на спланированной территории предусматривается устройство прогулочных зон с максимальным озеленением прибрежной территории, устройством малых архитектурных форм.

Благоустройство водоемов

В настоящее время санитарное состояние прибрежной части водоемов неудовлетворительное.

В дальнейшем необходимо провести ограниченные наблюдения за уровнем косы Сазальникская.

Требуется оценить количественные параметры вдоль берегового переноса наносов и илов, характер перестроек пляжа и подводного склона при штормах.

Кроме того для оценки рекреационной пригодности территории необходимо выполнить химический анализ состава пляжевых и донных отложений косы.

Отдельной и весьма важной проблемой является качество морской воды.

Восточные ветры нередко совпадают по времени с паводками на р.Дон. Учитывая загрязненность вод Дона и неэффективную работу очистных сооружений г.Таганрога, загрязняющие вещества попадают на прибрежную территорию х. Молчановка. Также ведется загрязнение окружающей среды и местными жителями.

Следовательно, требуется проведение тщательного анализа воды и донных осадков с целью выяснения степени их загрязнения химическими соединениями.

Прибрежные территории и дно Таганрогского залива необходимо очистить от ила, отсыпать дно мелким галечным или гравийным материалом для улучшения санитарно-гигиенических аспектов, организации полноценного и качественного отдыха отдыхающих и местного населения.

Все вышеперечисленные работы необходимо выполнить на дальнейшей стадии проектирования.

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; скверов;

зеленых насаждений специального назначения;
зеленых насаждений ограниченного пользования.

В зоне реконструкции 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.

Построенные в прежние годы здания и сооружения не рассчитаны на сейсмичность. Это обстоятельство создает опасность возникновения аварийной ситуации и требует проведения дополнительных мероприятий по усилению их конструкций, усиленной защите территории от процессов плоскостной эрозии, приводящей к развитию оврагов.

Сейсмичность участка работ для объектов массового строительства 6 баллов (изменение № 5 в СНиП II-7-87, карта А).

Территория населенных пунктов поселения по комплексу природных условий (подтопление территорий, наличие просадочных грунтов I типа по просадочности) соответствует II категории инженерно-геологических условий (СП II-105-97, часть I, приложение Б).

Основными факторами, осложняющими строительство, являются:

- наличие просадочных грунтов;
- подтопление пониженных участков поверхности;
- повышенная агрессивность подземных вод на отдельных участках;
- набухание и усадка глин.

В связи с чем, на территории 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 Шабельского сельского поселения необходимо соблюдать следующие рекомендации:

минимальная глубина заложения фундаментов рекомендуется равной мощности почвы (1,0-1,8 м), но не менее нормативной глубины промерзания грунтов – 0,8 м.;

в качестве грунтов оснований фундаментов рекомендуются грунты – суглинки и глины в соответствии со СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»;

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;

строительство рекомендуется вести на территориях благоприятных и условно благоприятных. На территории неблагоприятной строительство вести не рекомендуется – при острой необходимости на указанной территории строительство вести только на искусственном основании;

все работы нулевого цикла проводить в сухое время года с соблюдением «Правил технической эксплуатации сооружений инженерной защиты городов»;

На проектируемой территории частично наблюдается повышенная сульфатная агрессивность к бетону нормальной плотности.

Грунтовые воды по данным химанализов агрессивны к бетонам на портландцементе и не агрессивны к сульфатостойким цементам.

По химическому составу вода относится к хлоридно-сульфатной натривой.

При производстве строительных работ необходимо принимать меры по защите бетонных и металлических конструкций, т.к. грунтовые воды средне- и сильноагрессивны к бетонам на портландцементе. Защиту строительных конструкций выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Согласно изменению № 5 СНиП II-7-81*, карта А в редакции 2000 года сейсмичность с учетом грунтовых условий рекомендуется принять 6 баллов для объектов массового строительства.

Таким образом, в районе с благоприятными условиями для строительства необходим комплекс мероприятий, предусмотренных СНиП 2.2.01-83 для грунтов I типа по просадочности.

На площади с условно благоприятными условиями для строительства необходим также комплекс мероприятий, предусмотренных СНиП 0.02.01-83 для грунтов I типа по просадочности и организация поверхностного стока.

Наиболее эффективными мерами борьбы с ЭГП на территории поселения может быть укрепление берегового уступа и растущих оврагов, посадка деревьев и низких кустарников, организация поверхностного и подземного стока.

Одним из вариантов берегоукрепления может быть рекомендовано выполаживание склона, террасирование с устройством подпорных стен с откосами, укрепленными посевом трав и закрепление основания подпорной стенки береговой черты монолитным железобетоном на высоту максимально возможной высоты волн.

Выполнение мероприятий данного варианта позволит избежать несчастных случаев, связанных с обрушением берега.

Проведение работ по организации поверхностного и подземного стока, восстановлению естественного стока создадут условно благоприятные условия для строительства на площадях, отнесенных к неблагоприятным, исключая днища балок и водотоков.

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.

Инженерное оборудование территории

Водоснабжение

Водоснабжение с. Шабельское осуществляется от магистрального водопровода МВ –II – 2 Ейского группового водопровода.

Вода подается на существующие водозаборные сооружения, состоящие из водонапорной башни и резервуара.

В состав основных сооружений Ейского водопровода входят:

водозабор подземных вод, производительностью – 68,0 тыс. м³/сут.;

сборные водоводы диаметрами 200÷800мм;

водопроводные очистные сооружения по приготовлению воды питьевого качества реагентным способом (с использованием ВПК-402 для очистки воды,

удаление сероводорода и обеззараживание воды производится с помощью хлора), резервуаров чистой воды 2х2000м³ и насосной станции II подъема.

Производительность ЕГВ по состоянию на 1 августа 2007 года составляет 55,0 тыс. м³/сут., по данным ООО «Югводоканал. Качество воды, подаваемой потребителям после очистных сооружений водопровода, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Ейский групповой водопровод имеет развитую сеть магистральных и разводящих водоводов питьевой воды.

Водопроводные сооружения имеют зоны санитарной охраны, водоводы – санитарно-защитные полосы.

Эксплуатация системы ЕГВ находится в ведении ООО «Югводоканал» (г.Сочи).

Расчет водопотребления

Удельное среднесуточное водопотребление на одного жителя принято в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Краснодарского края на I очередь в объеме 160 л/сутки, на расчетный срок – 160 л/сутки.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

Количество воды на нужды промышленности и неучтенные расходы определены в размере 15%, на полив зеленых насаждений - до 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Для расчета среднесуточного водопотребления в муниципальном образовании были приняты укрупненные показатели удельного водопотребления на 1 человека:

пользование водой из внутреннего водопровода– 160 л/сут.

Расчет среднесуточного водопотребления на I очередь и расчетный срок Шабельского сельского поселения представлены в таблице 8.

Таблица 8 - расчет среднесуточного водопотребления на I очередь и расчетный срок

Наименование потребителей	Число жителей, чел.		Норма водопотребления, л/сут. чел.		Суточный расход воды населением, м ³ /сут.	
	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями	2 590	2 833	160	160	414	453

Наименование потребителей	Число жителей, чел.		Норма водопотребления, л/сут. чел.		Суточный расход воды населением, м ³ /сут.	
	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
Население	2 590	2 833	160	160	414	453
Неучтенные расходы включая нужды промышленности (15% общего водопотребления)	X	X	X	X	62	68
Поливка зеленых насаждений (10% общего водопотребления)	X	X	X	X	41	45
Итого	2590	2833	200	200	518	567

Суточный расход воды в Шабельском сельском поселении на расчетный срок составит 567 м³/сутки (I очередь 518 м³/сутки).

Расчет максимального водопотребления

Таблица 9 - Расчет максимального водопотребления

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	I очередь	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход	м ³ /сут	518	567
2	Коэффициент суточной неравномерности		1,20	1,20
3	Максимальный суточный расход	м ³ /сут	621,6	679,9
4	Средний часовой расход	м ³ /час	25,9	28,3
5	Коэффициент часовой неравномерности		1,47	1,47
6	Максимальный часовой расход	м ³ /час	38,0	41,5
7	Максимальный секундный расход	л/сек	10,55	11,53
8	Максимальный суточный расход	л/сек	911,10	996,50

На участках с большой степенью износа предлагается вводить постепенную замену старого трубопровода новым, современным. Замену следует осуществлять с использованием полимерных труб, которые имеют повышенный срок службы до 50 лет.

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ

На территории муниципального образования противопожарное водоснабжение населенных пунктов осуществляется наружными источниками – из

естественных водоемов и централизованной системы водоснабжения, объединенной с противопожарной.

Расходы воды на пожаротушение

Противопожарный водопровод принимается объединенным с хозяйственно-питьевым. Расход воды для обеспечения пожаротушения устанавливается в зависимости от численности населенного пункта согласно СП 8.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

Для расчета расхода воды на наружное пожаротушение принят один одновременный пожар с расходом воды 10 л/сек. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Учитывая вышеизложенное, потребный расход воды на пожаротушение на I очередь и расчетный срок строительства составит:

$$\frac{1 \times 10 \times 3 \times 3600}{1000} = 108 \text{ м}^3$$

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более 72 часов.

Проектные предложения.

В поселке предусматривается развитие систем водоснабжения, включая строительство и реконструкцию водозаборов, водопроводных сетей, обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений.

Генеральным планом предлагается предусмотреть следующие мероприятия на I очередь строительства:

капитальный ремонт имеющихся водозаборных сооружений, бурение артезианских скважин (улучшение обеспечения населения качественной питьевой водой);

прокладка уличного водопровода на застроенной территории поселка, не оборудованной водопроводом;

строительство резервных емкостей для целей противопожарной безопасности (108 м³).

На расчетный срок:

реконструкция и модернизация сетей и объектов водоснабжения;

прокладка уличного водопровода на новых территориях жилой и общественно-деловой застройки.

Водоотведение

Шабельское сельское поселение не обеспечено центральной системой водоотведения. Население осуществляет сброс сточных вод в локальные очистные сооружения-выгребные ямы.

Расчет объемов водоотведения

Генеральным планом предусматривается децентрализованная система канализации муниципального образования.

При проектировании систем канализации населенных пунктов муниципального образования расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчет среднесуточного водоотведения на I очередь и расчетный срок
 Таблица 10 - Расчет среднесуточного водоотведения на I очередь и расчетный срок

Наименование потребителей	Число жителей, чел.		Норма водоотведения, л/сут.чел.		Суточный расход, м ³ /сут.	
	I очередь	расчётный срок	I очередь	расчётный срок	I очередь	расчётный срок
Население	2 590	2 833	160,0	160,0	414	453
Неучтенные расходы, включая нужды промышленности (15% от среднесуточного объема водоотведения населения)	X	X	X	X	62	68
Итого	2 590	2 833	184,0	184,0	477	521

Таким образом, прогнозируемый суточный объем сточных вод на расчетный срок составит 521 м³/сутки (I очередь 477 м³/сутки).

Максимальный суточный объем водоотведения на I очередь и расчетный срок

Таблица 11 - Максимальный суточный объем водоотведения на I очередь и расчетный срок

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	I очередь	Расчётный срок
1	Среднесуточный расход	м ³ /сут	477	521
2	Среднечасовой расход	м ³ /час	20	22
3	Коэффициент неравномерности	-	2,8	2,8
4	Максимальный часовой расход	м ³ /час	55	60
5	Максимальный секунднй расход	л/сек	15	17
6	Максимальный суточный расход	м ³ /сут	1 329	1 449

Проектные предложения

Генеральным планом предлагается предусмотреть направленные на развитие системы водоотведения:

на I очередь строительства:

оборудование локальными очистными сооружениями производственных и сельскохозяйственных объектов;

оборудование выгребными ямами жилого сектора и учреждений соцкультбыта.

на расчетный срок:

строительство на территории муниципального образования очистных сооружений и оборудование центральных улиц населенного пункта сельского поселения хозяйственно-бытовой канализацией.

Теплоснабжение.

Раздел «Теплоснабжение» для генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края на расчетный срок (2032 год) выполнен на основании задания на проектирование, справок о теплоснабжении и исходных данных, выданных заказчиком.

Характеристики существующих котельных

Таблица 12 - Характеристики существующих котельных

Наименование	Мощность Гкал/ч	Присоединенная мощность Гкал/ч	Вид топлива
Котельная 1 (МДОУ № 13) Шабельское СП с Шабельское	0,076	0,099	природный газ
Котельная 2 (МОУ СОШ № 11) Шабельское СП с Шабельское	0,252	0,383	природный газ
Котельная 3 (СДК) Шабельское СП с Шабельское	0,067	0,030	природный газ
Котельная 4 (Больница) Шабельское СП с Шабельское	0,067	0,030	природный газ

Существующая индивидуальная и секционная застройка обеспечивается теплом от индивидуальных газовых котлов.

Проектные предложения

Генеральным планом предлагается предусмотреть направленные на развитие системы теплоснабжения:

на 1 очередь строительства:

Теплоснабжение объектов Шабельского сельского поселения на расчетный срок в границах проектируемого генерального плана предусматривается от 2-х существующих котельных и 7-и новых котельных, а также от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной застройки.

Теплоснабжение объектов хутор Молчановка на расчетный срок в границах проектируемого генерального плана предусматривается от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной застройки, а также для административных зданий, детского сада и пионерского лагеря.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 22°С.

2. Средняя температура отопительного периода – плюс 0,6°С для больниц, поликлиник и детских садов, минус 0,2°С для остальных жилых и общественных зданий.

3. Продолжительность отопительного периода – 185 суток для больниц, поликлиник и детских садов, 167 суток для жилых и остальных общественных зданий.

Расчет тепловых нагрузок на расчетный срок строительства

Таблица 13 – Расчет тепловых нагрузок

Наименование	Расход тепла, Гкал/ч				Всего с учетом потерь в т/сети
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Итого	
Село Шабельское					
Котельная №1 (существующая)	0,075	-	-	0,075	0,080
Котельная №2 (существующая)	0,206	-	-	0,206	0,220
Котельная №3 (проектируемая)	0,05	0,03	0,03	0,11	0,12
Котельная №4 (проектируемая)	0,1	0,09	0,17	0,36	0,40
Котельная №5 (проектируемая)	0,200	0,100	0,100	0,400	0,430
Котельная №6 (проектируемая)	0,204	0,100	0,350	0,654	0,700
Котельная №7 (проектируемая)	0,1	0,09	0,17	0,36	0,40
Котельная №8 (проектируемая)	0,1	0,09	0,17	0,36	0,40
Котельная №9 (проектируемая)	0,400	0,150	0,300	0,850	0,910
Итого:					4,38

Для установки в проектируемых котельных следует принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение.

Отопление и вентиляция.

Расход тепла на отопление и вентиляцию проектируемых общественных, культурно-бытовых и административных зданий принят по типовым проектам и аналогам в соответствии с действующими нормативными документами.

Отопление индивидуальных жилых домов принято от газовых котлов, устанавливаемых непосредственно в каждом доме.

Отопление общественных, культурно-бытовых и административных зданий централизованное, от наружных тепловых сетей или от встроенно-пристроенных котельных.

Горячее водоснабжение.

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых общественных, культурно-бытовых и административных зданий принят по типовым проектам в соответствии со СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация».

Горячее водоснабжение централизованное, осуществляется от проектируемых котельных.

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 14 - Основные технико-экономические показатели по разделу «Теплоснабжение»

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок до 2031 г.	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2021г.
Село Шабельское					
	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0115263	0,0115263
	в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0115263	0,0115263
	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	4,38	4,38
	в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч	-	-	-
	районные котельные	Гкал/ч	-	-	-
	локальные котельные	Гкал/ч	-	4,38	4,38
	Протяженность сетей	км	-	2,8	2,8
Шабельское сельское поселение					
	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0115263	0,0115263
	в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0115263	0,0115263
	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	4,38	4,38
	в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч	-	-	-
	районные котельные	Гкал/ч	-	-	-

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок до 2031 г.	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2021г.
	локальные котельные	Гкал/ч	-	4,38	4,38
	Протяженность сетей	км	-	2,8	2,8

Газоснабжение:

Раздел «Газоснабжение» в составе проекта «Генеральный план Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края» выполнен в соответствии с заданием на проектирование, технических соображений о газоснабжении, выданных ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ-КУБАНЬ» за № 7/9-309 от 23 ноября 2007года, справок ОАО «Щербиновскаярайгаз» и картой существующих сетей газопроводов высокого давления, выданных заказчиком.

Источником газоснабжения населенных пунктов Шабельского сельского поселения Щербиновского района являются существующие ГРС с.Глафировка и ГРС Николаевка.

Давление газа на выходе:

из ГРС с.Глафировка – 0,6 МПа (6,0 кгс/см²).

из ГРС с.Николаевка – 0,6 МПа (6,0 кгс/см²).

Подача природного газа потребителям населенного пункта Шабельского сельского поселения Щербиновского района осуществляется по газопроводам высокого давления, запроектированным и построенным в соответствии со схемами газоснабжения населенных пунктов.

Состояние газоснабжения:

Магистральный транспорт природного газа в Краснодарском крае обеспечивают ООО «Кубаньгазпром».

В Шабельском сельском поселении Щербиновского района два населенных пункта и они газифицированы.

Головные сооружения - газораспределительные станции (ГРС):

из ГРС с. Глафировка.

из ГРС с. Николаевка.

Эксплуатацию газопроводов и газового оборудования на территории сельского поселения осуществляет ОАО «Щербиновскаярайгаз».

Проектное развитие системы газоснабжения:

Зона газоснабжения охватывает всю территорию сельского поселения. Основные направления развития системы газоснабжения предусматривают повышение безопасности и надежности системы газоснабжения путем реконструкции некоторых головных сооружений газоснабжения, строительства новых веток газопроводов, что даст возможность стабилизировать работу существующих сетей газопровода и подключить новые объекты газоснабжения.

Направления использования газа:

технологические нужды промышленности;

хозяйственно-бытовые нужды населения;

энергоноситель для теплоисточников.

Мощности существующей ГРС позволяют осуществить намеченные инвестиционные проекты без увеличения мощности и реконструкции.

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:

Согласно заданию на разработку проекта генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района был произведен расчет максимальных часовых расходов газа и максимальных годовых расходов газа для всех потребителей на расчетный срок – 2030 год и на I очередь строительства - 2020г. Результаты расчетов представлены в таблицах.

Максимальные часовые расходы газа

Таблица 15 - Максимальные часовые расходы газа

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	На расчетный срок до 2030г
	Шабельское сельское поселение	м ³ /ч	3854	5745
	село Шабельское	-«-	3731	5520
	хутор Молчановка	-«-	123	225

Максимальные годовые расходы газа

Таблица 16 - Максимальные годовые расходы газа

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед-ца измерения	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	На расчетный срок до 2030г
	Шабельское сельское поселение	тыс.м ³ /ч	6937	10341
	село Шабельское	-«-	6716	9936
	хутор Молчановка	-«-	221	405

Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение».

Таблица 17 - Основные технико-экономические показатели по разделу «Газоснабжение»

№ п/п	Показатели	Ед-ца измерения	Современное состояние 2009г	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	На расчетный срок до 2030г
-------	------------	-----------------	-----------------------------	-------------------------------------	----------------------------

№ п/п	Показатели	Ед-ца измерения	Современное состояние 2009г	В т.ч. на очередь строва до 2020г	На расчетный срок до 2030г
	Газоснабжение				
1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	60	100	100
2	Потребление газа по Шабельскому СП всего, в том числе:	тыс. м3/год	-	6937	10341
	поселок Шабельский	- тыс. м3/год	-	6716	9936
	хутор Молчановка	тыс. м3/год	-	221	405
3	Источники подачи газа	-	ГРС, ГРП, ШРП	ГРС, ГРП, ШРП	ГРС, ГРП, ШРП
4	Протяженность сетей высокого давления	км	11,4	13,6	17,3

Электроснабжение:

Раздел «Электроснабжение» для генерального плана Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края на расчетный срок (2031 год) выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений, принятых при разработке генерального плана, и исходных данных, выданных заказчиком.

В объём раздела входят:

- а) подсчёт электрических нагрузок;
- б) разработка схем электроснабжения на напряжение 110 кВ, 35 кВ и 10 кВ;
- в) определение основных показателей проекта.

Краткая характеристика объекта

В состав Шабельского сельского поселения в настоящее время входят следующие населенные пункты с жилой застройкой, с объектами соцкультбыта и инженерной инфраструктурой: поселок Шабельский, хутор Молчановка.

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».

Расчет электрических нагрузок:

Таблица 18 - Расчет электрических нагрузок

№п/п	Потребители	Расчётная нагрузка, кВт	
		На расчетный срок 2031г.	На I очередь строительства 2021г.
с. Шабельское			
	Жилищно-коммунальный сектор:		
	существующий (с учетом убыли)	1543	1543
	проектируемый	2036	703
	Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
	существующий	234	234
	проектируемый	1066	524
	Наружное освещение	54	37
	Итого: а) Существующие	1831	1814
	б) Проектируемые	3102	1227
	Итого: а) + б)	4933	3041
	Всего с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	3453	2128
х. Молчановка			
	Жилищно-коммунальный сектор:		
	существующий (с учетом убыли)	36	36
	проектируемый	184	90
	Общественно-деловой, культурно-бытовой и производственный сектор:		
	существующий	3	3
	проектируемый	40	22
	Наружное освещение	2	1
	Итого: а) Существующие	41	40
	б) Проектируемые	224	112
	Итого: а) + б)	265	152
	Всего с учётом коэффициента одновременности 0,7 на стороне в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94	186	107

Источники питания и трансформаторные подстанции:

В настоящее время сельское поселение электрифицировано по ЛЭП 10 кВ с проводами марки А-50, АС-50 и А-70 от подстанции ПС-35/10 кВ «Шабельская» мощностью 2,5 МВА.

В связи с увеличением нагрузок и для улучшения схемы электроснабжения, обеспечивающей бесперебойным питанием её потребителей, необходима реконструкция существующих электрических сетей с учетом перспективного развития поселения. Планируется осуществить следующие работы:

На ПС-35/10 кВ «Шабельская»:

Замену силового трансформатора Т-1 мощностью 2,5 МВА на трансформатор мощностью 6,3 МВА, с РПН.

Установку силового трансформатора Т-2 мощностью 6,3 МВА с РПН.

Реконструкцию ОРУ-35 кВ с заменой МВ-35 кВ, СМВ-35 кВ на элегазовые выключатели 35 кВ - 3 шт.

Запроектировать и построить ПС-110/35/10 кВ «Молчановка» мощностью 10 МВА (на первую очередь строительства – до 2021г.) и 2х25 МВА (на расчетный срок – до 2031г.).

Запроектировать и построить ПС-110/35/10 кВ «Ей-Укрепление» мощностью 2х10 МВА (на первую очередь строительства – до 2021г.) и 2х25 МВА (на расчетный срок – до 2031г.).

Запроектировать и построить двухзвенную линию электропередач ВЛ-110 кВ «Шабельская - Молчановка» проводом АС-185 протяженностью 18,0 км.

Запроектировать и построить линию электропередач ВЛ-35 кВ «Молчановка - Ей-Укрепление» проводом АС-95 протяженностью 12,8 км.

Линии 110 кВ, 35 кВ и 10 Кв:

Трассы ВЛ-110, ВЛ-35 кВ и ВЛ-10 кВ выбраны с учётом перспективного развития населенных пунктов.

Местность, по которой проходят воздушные линии электропередач, относится к IV району по гололёдным условиям и III району по ветровым нагрузкам.

Протяжённость существующих ВЛ-35 кВ – 5,06 км.

Протяжённость проектируемых ВЛ-110 кВ – 18,00 км.

Протяжённость проектируемых ВЛ-35 кВ – 12,80 км.

Протяжённость существующих ВЛ-10 кВ – 13,71 км.

Протяжённость проектируемых ВЛ-10 кВ – 3,04 км.

Схема электроснабжения сельского поселения показана на чертеже ЭС-1. Размещение ТП-10/0,4 кВ и коридоры электрических линий приведены на чертежах ЭС-2 и ЭС-3. Принципиальная схема существующих и проектируемых сетей приведена на чертеже ЭС-4.

Основные технико-экономические показатели по разделу «Электроснабжение»

Таблица 19 - Основные технико-экономические показатели по разделу «Электроснабжение»

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Современное состояние 2011 год	Расчетный срок 2031 г.	В том числе на I оч. стр-ва 2021 г.
п. Шабельский					
1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	15,8	43,2	26,6
	на производственные нужды	-«-	2,3	11,9	7,0
	на коммунально-бытовые нужды	-«-	13,5	31,4	19,7
2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	6372	8002	7297
	на коммунально-бытовые нужды	-«-	5457	5806	5390
х. Молчановка					
1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	0,3	2,3	1,3
	на производственные нужды	-«-	0,0	0,4	0,2
	на коммунально-бытовые нужды	-«-	0,3	1,9	1,1
2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	9849	10560	11111
	на коммунально-бытовые нужды	-«-	9010	8760	9198

СВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Основной задачей данного раздела на стадии генерального плана развития средств связи Шабельского сельского поселения Щербиновского района Краснодарского края на расчетный срок (2031 год) 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.

Краткая характеристика объекта:

В состав Шабельского сельского поселения в настоящее время входят следующие населенные пункты с жилой застройкой, с объектами соцкультбыта и инженерной инфраструктурой: село Шабельское и хутор Молчановка.

Телефонизация:

Телефонизация сельского поселения в настоящее время осуществляется от АТС типа «Квант-Е», расположенной в с. Шабельское по ул. Советов, 20. Монтированная емкость АТС - 640 номеров, задействовано 600 номеров. К АТС подключены абоненты х. Молчановка.

Из с. Шабельское в направлении с. Ейское Укрепление имеется соединительная линия.

Расчетная емкость АТС, необходимая для телефонизации Шабельского сельского поселения предусмотрена в соответствии с очередностью строительства.

Для развития средств связи на I очередь строительства предусматривается:

демонтаж существующей АТС «Квант-Е» в п. Шабельский и на освобождающихся площадях монтаж оборудования цифровой ОПС типа SI-2000 емкостью 1690 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.

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.

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 с. Шабельское имеется радиоузел мощностью 1,25 кВт. Учитывая большие затраты по обслуживанию радиосети проводного вещания, проектом генерального плана для радиофикации Шабельского сельского поселения предусматривается система многопрограммного радиовещания в метровом диапазоне с частотной модуляцией (УКВ-ЧМ)

Для обеспечения радиовещания в Шабельском сельском поселении проектом генерального плана предусматривается строительство радиоузла в с. Шабельское с установкой передатчика типа «Октод-FM» мощностью, обеспечивающей уверенный прием сигналов абонентами поселения.

Телевидение:

Для развития сети телевизионного вещания предусматривается на базе существующих телевизионных узлов 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 Шабельском 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 отделениях связи предполагается организация коллективного доступа к ресурсам Интернет.

Сотовая связь:

Сотовая связь на территории Шабельского сельского поселения предоставляется следующими операторами:

филиалом ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) в Краснодарском крае;

Кавказский филиал ОАО Мегафон;

Краснодарским филиалом ОАО «ВымпелКом» (торговая марка Би-Лайн).

ЗЕЛЕНЫЙ ФОНД МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Территория Шабельского сельского поселения представляет собой благоприятную по климатическим условиям зону для произрастания многих видов растений.

Территория поселения относится к району умеренно-континентального климата и к сухой зоне по влажности.

Расположение села Шабельского в курортной зоне требует не только тщательного решения архитектурного облика, но и создания хороших микроклиматических условий средствами озеленения.

Зеленые насаждения общего пользования представлены озеленением жилых улиц, зелеными насаждениями, произрастающими на приусадебных участках.

Степная растительность сохранилась по склонам балок и представлена камышом, осокой, донником, терновником, ежевикой, тысячелистником, молочаем и другими травами. Древесная растительность присутствует в лесополосах и представлена, в основном, топодем, акацией, ясенем, яблоней, грушей, боярышником, алычой, туей, сосной, лохом серебристым, реже - дубом.

Одна из важнейших проблем современного градостроительства:

улучшение окружающей человека среды и организации здоровых и благоприятных условий жизни при высокой требовательности к их архитектуре и ландшафтной архитектуре в частности. В решении этой задачи видное место

принадлежит зеленому строительству, охватывающему широкий круг вопросов архитектурно-планировочного, инженерного и биологического характера.

Генеральным планом предусматривается многофункциональная система зеленых насаждений.

По функциональному назначению система зеленых насаждений подразделяется на следующие виды:

общего пользования (парки, скверы, бульвары, озеленение улиц и проездов);

ограниченного пользования (участки культурно-бытовых и коммунальных объектов, участки школ и детских дошкольных учреждений, озеленение производственных территорий);

специального назначения – эпизодического пользования (санитарно-защитные, ветро- и снегозащитные зоны, охранное озеленение, почвоукрепительное и т.д.);

индивидуального пользования (приквартирные участки) – выполняются непосредственно проживающими;

рекреационные (лесопарки и т.д.).

В соответствии с генеральным планом, зеленые насаждения общего пользования представлены центральным парком, скверами и участками зеленых насаждений на территории общественных центров, бульварами и озеленением набережной.

В состав территории зеленых насаждений общего пользования входят также озелененные участки спортивных сооружений.

Генеральный план предусматривает создание улиц бульварного типа значительной протяженности в направлении массовых пешеходных потоков. Бульвары объединяют зеленые насаждения общественных центров жилых районов, скверов и озеленение приморской набережной в единую систему.

Учитывая природно-климатические условия села, а также многолетний опыт, настоящим проектом рекомендуется следующий ассортимент древесно-кустарниковых насаждений. Деревья лиственные: акация белая, атлант высочайший, абрикос обыкновенный, гледичия обыкновенная, ива плакучая, каштан конский, клен остролистный, клен золотистый, клен явор, платан, софора японская, рябина обыкновенная, орех черный, орех грецкий, шелковица, черемуха, боярышник, липа войлочная, тополь пирамидальный, тополь канадский.

Из хвойных пород рекомендуется: ель колючая, сосна крымская, сосна обыкновенная, можжевельник обыкновенный, туя восточная, можжевельник казацкий.

Санитарно-защитная зелень создается согласно санитарным нормам, со специальным подбором пород, снижающих микрофлору воздуха, шумовые нагрузки, загрязнения воздуха, шумовые нагрузки, загрязнения его выхлопными газами транспорта.

В формировании зеленых насаждений села учтены микроклиматические условия среды проживания, необходимость защиты от перегрева, а также от су-

ховеев, холодных ветров, необходимость проведения работ по водоотведению на больших территориях и закрепление берегов зелеными посадками.

Таблица 20 - Расчёт зелёных насаждений

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	
			1 очередь	расчетный срок
	Расчётная численность населения	чел.	2 590	2 833
	Норматив площади озелененных территорий на 1 человека	м ²	12	12
	Расчётная нормативная площадь зелёных насаждений	га	3,1	3,4

На одного жителя муниципального образования в расчетном периоде должно приходиться 12 м² зеленых насаждений общего пользования. Таким образом, общая площадь зеленых насаждений по нормативам на расчетный срок составляет не менее 3,4 га.

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

сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности;
целенаправленное формирование крупных насаждений, устойчивых к влиянию антропогенных и техногенных факторов.

На расчетный срок:

восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зеленых насаждений;

проектирование зеленых полос из пылезадерживающих пород деревьев вдоль автомобильной дороги;

посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей.

Система зеленых насаждений населенных пунктов включает:

озелененные территории общего пользования;

озелененные территории ограниченного пользования (зеленые насаждения на участках жилых массивов, учреждений здравоохранения, промышленных предприятий, пришкольных участков, детских садов);

озелененные территории специального назначения (озеленение санитарно-защитных зон, территорий вдоль дорог).

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

В соответствии с СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция

СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями № 1, 2) площадь озелененных территорий общего пользования для сельских поселений должна быть 12 кв. м/чел.

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

Санитарная очистка территории. Размещение кладбищ

Санитарная очистка занимает важное место среди комплекса задач по охране окружающей среды и направлена на содержание территории муниципального образования в безопасном для человека состоянии.

Согласно ст.18 ФЗ от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» хранение, захоронение и обезвреживание на территориях организаций и населенного пункта загрязняющих атмосферный воздух отходов производства и потребления, в том числе дурнопахнущих веществ, а также сжигание таких отходов без специальных установок, предусмотренных правилами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды, запрещается.

Порядок организации деятельности в области обращения с отходами, в том числе порядок сбора отходов, требования к конструкции контейнеров, к размещению контейнерных площадок, иных мест хранения отходов, порядок организации вывоза и утилизации твердых коммунальных отходов определяется администрацией.

Производственные отходы I - III классов опасности, биологические отходы, медицинские, радиологические, ртутьсодержащие изделия собираются и утилизируются в порядке, установленном законодательством.

Твердые коммунальные отходы

Сбор твердых коммунальных отходов осуществляется в контейнеры, размещенные в установленных местах на оборудованных контейнерных площадках, в контейнеры-накопители мусоропроводов, иные места хранения отходов. В случаях, когда в соответствии с действующими нормами и правилами невозможно устройство контейнерной площадки, организацией по согласованию с уполномоченными органами определяются места временного хранения отходов.

Ответственность за чистоту контейнеров, контейнерных площадок и прилегающих к ним территорий возлагается на их владельцев.

Запрещается сброс в контейнеры для твердых коммунальных отходов трупов животных, птиц, крупногабаритных бытовых отходов и строительного мусора, а также выбор вторичного сырья и пищевых отходов из контейнеров.

Вывоз мусора из с. Шабельского и х. Молчановка осуществляется на существующий полигон твердых бытовых отходов, расположенный в 1 км южнее с. Шабельское.

Все твердые коммунальные отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения и деятельности организаций, подлежат захоронению на полигоне для твердых коммунальных отходов.

Таблица 21 – объемы накопления твердых отходов

Бытовые отходы	Число жителей, чел./ Площадь смета, м ²		Удельная норма накопления на 1 человека в год				Общее накопление в год			
			кг		л		I очередь		расчётный срок	
	I очередь	расчётный срок	I очередь	расчётный срок	I очередь	расчётный срок	т	з	т	з
Объем накопления ТКО по населенным пунктам с учетом общественных зданий	2 590	2 833	280	280	1400	1400	25	3 626	793	3 966
Итого	X	X	X	X	X	X	25	3 626	793	3 966

Сброс твердых коммунальных отходов предусматривается в металлические контейнеры объемом 1 м³, которые устанавливаются на специальных площадках, для обслуживания групп жилых домов и общественных зданий. Среднесуточное накопление отходов составит:

$$3966 : 365 \approx 11 \text{ м}^3$$

С учетом периодичности вывоза мусора (1 выезд в два дня) количество контейнеров составит:

$$11 \times 2 = 22 \text{ шт.}$$

Примерный расчет площади, необходимой для хранения твердых коммунальных отходов, приведен ниже:

$$3966 * 20 / 10 = 7932 \text{ м}^2 \text{ или } 0,8 \text{ га}$$

где: 20 – расчетный период, лет;

3966 – норма накопления отходов поселением в год, м³;

10 – высота складирования, м.

Таким образом, для размещения всех коммунальных отходов, которые будут образованы на территории города до 2040 года, требуется обеспечить наличие свободной площади полигона, равной не менее 0,8 га.

Генеральным планом на расчетный срок предлагается:

ликвидировать свалки ТКО и рекультивировать территорию для дальнейшего строительства жилья;

установление 22 контейнерных площадок для сбора мусора.

Крупногабаритный мусор

Складирование крупногабаритного мусора осуществляется в специальные места для сбора крупногабаритного мусора, обозначенные соответствующим указателем обслуживающей организации, занимающейся вывозом крупногабаритного мусора по согласованию с администрацией обязаны определить места для крупногабаритного мусора и установить указатели.

Вывоз крупногабаритного мусора осуществляется на договорной основе со специализированной организацией по вывозу отходов либо подрядной организацией по обслуживанию жилищного фонда мусоровозами для крупногабаритных отходов или обычным грузовым транспортом.

Проектные предложения

Настоящим проектом предлагается закрытие свалки в связи с тем, что в санитарно-защитную зону от нее попадает существующая жилая застройка.

Генеральным планом предлагается установить в муниципальном образовании 22 контейнера.

Размещение кладбищ

Расчет обеспеченности территории Шабельского сельского поселения местами захоронения

При расчете обеспеченности территории Шабельского сельского поселения местами захоронения использовались показатели СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Предельные значения минимально допустимого уровня обеспеченности объектами захоронения составляют для кладбища традиционного захоронения - 0,24 га на 1000 человек населения.

$$2\ 833 / 1000 * 0,24 = 0,6\ \text{га}$$

Минимальная свободная площадь, выделенная под места захоронения в Шабельском сельском поселении на расчетный срок должна составлять не менее 0,16 га. В селе Шабельское планируется размещение 2,8 га свободной площади кладбища. Таким образом, расширение кладбища не требуется.

ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

ЗОНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В соответствии со Схемой развития и размещения, особо охраняемых природных территорий Краснодарского края, утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 июля 2017 года № 549, на территории Шабельского сельского поселения Щербиновского района расположена планируемая к организации особо охраняемая природная территория регионального значения – природный парк «Азовские косы», площадь

которого составляет 1237,65 га (970,3 (1 кластер Сазальникская коса) и 267,35 га (2 кластер Глафиоровская коса)»).

ЗОНЫ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Охрана объектов культурного наследия:

На территории Шабельского сельского поселения согласно исследовани-ям и заключению ОАО «Наследие Кубани», выполненным в составе проекта «Схема территориального планирования муниципального образования Щербин-новский район», располагаются следующие объекты культурного наследия, ко-торые включены в государственный список памятников истории и культуры и стоят на государственной охране согласно действующему законодательству:

На территории села Шабельское расположены:

3 объекта ценной исторической застройки:

школа, 1906 г.;

дом жилой традиционный, начало XX века;

мельница, начало XX века.

три памятника истории:

памятник советским воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, 1971 г.;

Памятник землякам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, 1972 год;

Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими за-хватчиками, 1942-1943 годы.

один памятник монументального искусства:

памятник В.И. Ленину, 1947 год.

На территории, прилегающей к хутору Молчановка, за границей гене-рального плана хутора имеются объекты культурного наследия:

100 метров восточнее территории хутора расположена курганная группа «Молчановка 2», состоящая из двух насыпей;

два километра южнее территории хутора рядом с фермой расположен курган «Молчановка 1»;

юго-западнее хутора за балкой Гадючьей расположен курган «Гадючий».

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории в соответствии с зако-ном Краснодарского края о землях недвижимых объектов культурного насле-дия (памятников истории и культуры) регионального и местного значения, рас-положенных на территории Краснодарского края, и зонах и их охраны» № 487-КЗ от 6 июня 2002 года, вокруг памятников историко-культурного назначения определены зоны охраны объекта культурного наследия.

В соответствии с Законом Краснодарского края № 487-КЗ от 06 июня 2002 года ст. 25, п. 4,5 «О землях недвижимых объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) регионального и местного значения, расположенных на территории Краснодарского края и зонах их охраны» устанавливаются основные требования к отнесению земельных участков, занятых памятниками истории и культуры, к землям историко-культурного назначения, порядок их охраны и использования, а также порядок определения границ (в том числе временных), режима содержания и использования зон охраны памятников истории и культуры, исторических поселений и историко-культурных заповедников, расположенных на территории Краснодарского края.

Границы зон охраны памятников истории и культуры, показаны на графических материалах генерального плана.

ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Размеры и границы водоохранных зон, а также режим их использования утверждены статьей 65 Водного кодекса РФ.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Местоположение границ водоохранных зон (ВЗ)

В границах водоохранных зон запрещаются:

использование сточных вод для удобрения почв;
 размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, 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 лесах водоохранных зон осуществление рубок главного пользования запрещается. Разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

Границы прибрежных защитных полос (ПЗП):

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

Прибрежную защитную полосу водных объектов муниципального образования необходимо установить шириной от 30 до 50 м в зависимости от угла уклона берега водного объекта (тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса).

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

При наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от береговой линии.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещаются:

распашка земель;

размещение отвалов размываемых грунтов;

выпас муниципальнохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Установление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе посредством специальных

информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Утвержденные проекты по установлению Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*», каждый конкретный источник хозяйственно-питьевого водоснабжения должен иметь проекты зон санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

Проектом предлагается установить зоны санитарной охраны для всех существующих и планируемых объектов и сетей водоснабжения муниципального образования. Все действующие объекты водоснабжения в обязательном порядке должны иметь проекты организации ЗСО. Размеры ЗСО должны устанавливаться в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Определение границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения:

Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключаяющего возможность загрязнения почвы и подземных

вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся:

грунтовые воды, т.е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения;

напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Для водозаборов при искусственном пополнении запасов подземных вод граница первого пояса устанавливается как для подземного недостаточно защищенного источника водоснабжения на расстоянии не менее 50 м от водозабора и не менее 100 м от инфильтрационных сооружений (бассейнов, каналов и др.).

В границы первого пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 метров.

Границы второго и третьего поясов. При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);

величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод; гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Определение границ поясов ЗСО поверхностных источников водоснабжения

Граница первого пояса ЗСО водопровода с поверхностным источником устанавливается с учетом конкретных условий в следующих пределах:

для водотоков:

вверх по течению - не менее 200 м от водозабора;

вниз по течению - не менее 100 м от водозабора;

по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени;

в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м, вся акватория и противоположный берег шириной

50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м, полоса акватории шириной не менее 100 метров;

для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Граница второго пояса ЗСО водотока ниже по течению должна быть определена с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 м от водозабора.

Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии:

при равнинном рельефе местности - не менее 500 м;

при гористом рельефе местности - до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

Граница второго пояса ЗСО на водоемах должна быть удалена по акватории во все стороны от водозабора на 3 км при наличии нагонных ветров до 10 процентов и 5 км при наличии нагонных ветров более 10 процентов.

Граница второго пояса ЗСО на водоемах по территории должна быть удалена в обе стороны по берегу на 3 или 5 км и от уреза воды при нормальном подпорном уровне (НПУ) - на 500-1000 метров.

В отдельных случаях, с учетом конкретной санитарной ситуации и при соответствующем обосновании, территория второго пояса может быть увеличена по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;

от водонапорных башен - не менее 10 м;

от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

По согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водона-

порных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы соответственно их назначению устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Регламенты использования территорий зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Таблица 22 - Регламенты использования территорий зон санитарной охраны источников водоснабжения

Запрещается	Допускается
Подземные источники водоснабжения	
I пояс ЗСО	
<p>все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;</p> <p>размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;</p> <p>проживание людей;</p> <p>посадка высокоствольных деревьев;</p> <p>применение ядохимикатов и удобрений.</p>	<p>ограждение и охрана;</p> <p>озеленение;</p> <p>отвод поверхностного стока за ее пределы;</p> <p>асфальтирование дорожек к сооружениям.</p>
II пояс ЗСО	
<p>закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработки недр земли;</p> <p>размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p> <p>размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</p> <p>применение удобрений и ядохимикатов;</p>	<p>тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин;</p> <p>бурение новых скважин и новое строительство, имеющее непосредственное отношение к эксплуатации водопроводных сооружений;</p> <p>выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).</p>

Запрещается	Допускается
рубка леса главного пользования и реконструкции.	
III пояс ЗСО	
<p>закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирования твердых отходов и разработки недр земли;</p> <p>размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения.</p>	<p>тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин;</p> <p>бурение новых скважин и новое строительство, имеющее непосредственное отношение к эксплуатации водопроводных сооружений.</p>
Поверхностные источники водоснабжения	
I пояс ЗСО	
<p>все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;</p> <p>размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;</p> <p>проживание людей;</p> <p>посадка высокоствольных деревьев;</p> <p>применение ядохимикатов и удобрений;</p> <p>спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.</p>	<p>ограждение и охрана;</p> <p>озеленение;</p> <p>отвод поверхностного стока за ее пределы;</p> <p>асфальтирование дорожек к сооружениям;</p> <p>ограждение акватория буями и другими предупредительными знаками;</p> <p>на судоходных водоемах над водоприемником устанавливаются бакены с освещением.</p>
II пояс ЗСО	
<p>отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;</p> <p>размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p> <p>размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</p> <p>расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или умень-</p>	<p>все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;</p> <p>использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение;</p> <p>при наличии судоходства - оборудование судов, дебаркадеров и брашпахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов;</p> <p>при наличии судоходства - оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твер-</p>

Запрещается	Допускается
<p>шению количества воды источника водоснабжения:</p> <p>сброс промышленных, муниципальнохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды;</p> <p>рубка леса главного пользования и реконструкции.</p>	<p>дых отходов;</p> <p>выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.);</p> <p>использование источников водоснабжения для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод;</p> <p>границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог и пешеходных троп обозначаются столбами со специальными знаками.</p>
III пояс ЗСО	
<p>отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;</p>	<p>все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;</p> <p>использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение;</p> <p>при наличии судоходства - оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов;</p> <p>при наличии судоходства - оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.</p>
Санитарно-защитные полосы	
<p>размещение источников загрязнения почвы и грунтовых вод;</p> <p>прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и муниципально-хозяйственных предприятий.</p>	

САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, требования по установлению санитарно-защитных зон (СЗЗ) распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, муниципального хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

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

СЗЗ промышленных объектов

В зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки и/или от конкретного источника выбросов загрязняющих веществ.

Генеральным планом предлагается на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 разработать и установить:

в обязательном порядке проекты санитарно-защитных зон для всех существующих и планируемых объектов I - III классов опасности;

в рекомендательном порядке проекты санитарно-защитных зон для всех существующих и планируемых объектов IV - V классов опасности.

Для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 устанавливается санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону.

Точные значения СЗЗ необходимо определять посредством создания проектов санитарно-защитных зон для каждого конкретного объекта.

СЗЗ объектов транспортной инфраструктуры:

Для автомобильных дорог в соответствии со ст.26 ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 257-ФЗ от 8 ноября 2007 года устанавливаются придорожные полосы авто-

мобильных дорог – территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков.

Придорожные полосы устанавливаются для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов.

Размер придорожных полос автомобильных дорог определяется в зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития.

Зоны санитарного разрыва высоковольтных линий устанавливаются на основании РД 153-34.0-03.150-00. Зоны санитарного разрыва вдоль ВЛ представлена в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении. Размеры зоны санитарного разрыва представлены в таблице 29.

Зоны санитарного разрыва для линий электропередач:

Таблица 23 - Зоны санитарного разрыва для линий электропередач

Напряжение линий электропередач, кВ	ЗСР, м
до 1	2
1 - 20	10
35	15
110	20
330	30

На основании приложений 1-6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, для трубопроводов для сжиженных углеводородных газов создаются зоны санитарных разрывов.

Рекомендуемые минимальные размеры зон санитарных разрывов для сети межпоселковых газопроводов с диаметром труб 325 мм составляют 350 м.

Для благополучного существования и дальнейшего развития всех образований как жилых, так промышленных и коммунально-складских важным является организация СЗЗ с проведением следующих мероприятий:

инвентаризации жилой застройки, расположенной в СЗЗ, с целью определения точного количества жителей, требующих переселения;

переселения людей, живущих в и запрещения дальнейшего развития жилой застройки на данной территории;

создание инвестиционных промышленных площадок на территории «переносимого» жилищного фонда;

снижение выбросов вредных веществ в атмосферу посредством установки пыле- и газопылеулавливающего оборудования на предприятиях, а также реконструкции и усовершенствования имеющегося оборудования.

Регламенты использования территорий санитарно-защитных зон, определенные СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, представлены в таблице 30.

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон

Таблица 24 - Регламенты использования территории санитарно-защитных

зон

Запрещается	Допускается
<p>размещение жилой застройки, включая отдельные жилые дома;</p> <p>размещение ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха;</p> <p>размещение территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки; коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания;</p> <p>размещение спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования.</p> <p>размещение объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;</p> <p>размещение объектов 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.</p>	<p>размещение промышленных объектов или производств в границах СЗЗ существующих объектов пищевой и фармацевтической промышленности (профильных, однотипных);</p> <p>размещение нежилых помещений для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);</p> <p>размещение зданий управлений, конструкторских бюро, зданий административного назначения, научно-исследовательских лабораторий;</p> <p>размещение поликлиник, спортивно-оздоровительных сооружений закрытого типа;</p> <p>размещение бань, прачечных, объектов торговли и общественного питания, мотелей, гостиницы;</p> <p>размещение гаражей, площадок и сооружений для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарных депо, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автомобилей;</p> <p>станции технического обслуживания автомобилей;</p> <p>размещение местных и транзитных коммуникаций, ЛЭП, электроподстанций, нефте- и газопроводов, артезианских скважин для технического водоснабжения, водоохлаждающих сооружений для подготовки технической воды, канализационных насосных станций, сооружений оборотного водоснабжения.</p>

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА
КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ**

Территориальное планирование влияет на многие важнейшие характеристики, определяющие качество окружающей среды: объекты транспортных коммуникаций, уровни воздействия вредных выбросов на здоровье населения, комфортность мест проживания, инвестиционную привлекательность территории, стоимость недвижимости и другое.

Не менее существенны решения, связанные с развитием транспортной, инженерной и социальной инфраструктур, обеспечивающих комфортность проживания в жилой зоне и возможность ее позитивного преобразования.

Мероприятия, связанные с развитием инфраструктур, должны обладать достаточной надежностью, обособленностью и определенностью, предполагать минимум отклонений на последующих стадиях разработки градостроительной документации.

В результате анализа использования территории села проектом предложена градостроительная модель комплексного решения экономических, социальных, экологических проблем, направленных на обеспечение устойчивого развития населенного пункта, а именно:

- комплексное территориальное развитие села на I очередь (до 2030 года), расчетный срок (до 2040 года);

- функциональное зонирование территории;

- организация структуры транспортных магистралей и увязка ее с внешней транспортной структурой;

- освоение новых территорий, прилегающих к существующей застройке, на основе развития инфраструктуры, транспорта, инженерных коммуникаций и сооружений, структуры обслуживания;

- реконструкция центральной части села и существующего общественного центра;

- организация новых центров обслуживания в проектируемых жилых районах;

- перспективное направление развития производственной зоны;

- внедрение наукоемких экологически чистых технологий с целью реконструкции и модернизации вредных производств;

- развитие и освоение рекреационной природной зоны.

МЕРОПРИЯТИЯ, УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Схемой территориального планирования Щербиновского района на территории Шабельского сельского поселения предусмотрены следующие мероприятия;

- развитие зон с преобладанием рекреационных функций для интенсивного развития туристического комплекса, преимущественно на базе курортов местного значения с. Глафировка и с. Шабельское.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ
В ГРАНИЦЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ЕГО ГРАНИЦ,
С УКАЗАНИЕМ КАТЕГОРИЙ ЗЕМЕЛЬ, К КОТОРЫМ ПЛАНИРУЕТСЯ
ОТНЕСТИ ЭТИ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, И ЦЕЛЕЙ
ИХ ПЛАНИРУЕМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Общая площадь земель Шабельского сельского поселения составляет 10290 га.

На территории Шабельского сельского поселения планируется исключить из границ населенных пунктов земельные участки площадью 613 гектар и перевести их в земли сельскохозяйственного назначения.

**СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕННЫХ ПРЕДМЕТАХ ОХРАНЫ И
ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИЙ ИСТОРИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ И ИСТОРИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

На территории сельского поселения отсутствуют населенные пункты, включенные в «Перечень исторических образований» Федерального значения.

**ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ
РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧС ПРИРОДНОГО
И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

По ГОСТ 22.0.03-97. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»:

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

Территория Шабельского поселения по комплексу природных условий характеризуется простыми условиями (I), условиями средней сложности (II) и сложными условиями (III) в соответствии с Приложением Б, СП 11-105-97, часть 1.

Опасность природных явлений по категориям опасности в районе генерального плана в соответствии с СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных при-

родных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95» оценивается следующим образом:

- землетрясения – опасная категория;
- просадочность лессовых пород – опасная категория;
- подтопления территории – опасная категория;
- плоскостная и овражная эрозия – умеренно опасная категория.

Опасные геологические явления и процессы:

В качестве опасных геологических явлений на территории области установлены (по ГОСТу 22.0.03-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий):

- просадочность;
- землетрясения.

Процесс просадки грунтов имеет весьма широкое распространение на территории. 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.

Просадка грунтов приурочена к лессовым покровным отложениям склонов водоразделов и водораздельным пространствам, где мощность просадочной толщи от 2,0 до 4,8 м более, в зависимости от гипсометрического положения. Описание просадочных свойств грунтов приведено в п. 1.2.4 данного раздела.

Тектонических нарушений, пересекающих территорию изысканий в соответствии со схематической картой новейшей тектоники не отмечено.

Опасные гидрологические явления и процессы:

На территории Шабельского сельского поселения имеют место следующие опасные гидрологические явления (по ГОСТу 22.0.03-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий.):

- подтопление;
- затопление;
- эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков (эрозия, оврагообразование).

Подтопление территории осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом.

Процесс подтопления в зависимости от его развития по территории может носить: объектный (локальный) – отдельные здания, сооружения и участки и площадной характеры.

В зависимости от источников питания выделяют три основных типа подтопления: градостроительный (городской), гидротехнический и ирригационный.

Причинами подтопления являются близкое залегание водоупорных грунтов, низкие фильтрационные свойства грунтов, реакция на глобальные тектонические изменения в земной коре.

К подтопленным могут быть отнесены площади, где уровень распространения подземных вод от 0,0 до 2,0 м. В поселении к таким площадям отнесены территории морской равнины и низовья склонов.

К потенциально подтопляемым территориям отнесены площади с уровнем распространения подземных вод на глубине от 2,0 до 5,0 м. На рассматриваемой территории потенциально подтопляемой является вся селитебная зона. На этой территории в обычные годы уровень подземных вод не может достигнуть поверхности земли и лишь в периоды катастрофических осадков и других явлений возможно на части этой территории уровень подземных вод достигнет поверхности.

Затопление поверхностными водами распространено на территории морской равнины и вблизи озера Соленого, как правило, во время паводков.

По среднемноголетним наблюдениям паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. Затопление паводковыми водами обычно носит кратковременный характер, т.е. 2-5 дней.

В прибрежной полосе в период обильных осадков поверхностные и подземные воды образуют один водоносный горизонт, который достигает поверхности земли. Воды застаиваются в пониженных частях рельефа в связи с малыми уклонами поверхности и слабыми фильтрационными свойствами глинистых грунтов, таким образом, и развивается заболачивание.

Поверхностные воды агрессивны к бетонным и железобетонным конструкциям.

Эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков (оврагообразование). Выделяются два типа деятельности временных текучих вод. Первый – плоскостная эрозия и делювиальная аккумуляция – происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, мигрирующие струйками, скатываясь по склону, захватывают, уносят и откладывают мелкие частицы. Второй – линейная эрозия – вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

На территории изысканий эрозионная сеть слабо развита, в основном, это начальные стадии развития. Все ложбины и балки не имеют постоянных водотоков.

Опасные метеорологические явления:

На территории Шабельского поселения основной опасностью метеорологического происхождения являются (по ГОСТу 22.0.03-97. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий):

ураганные ветры, пылевые бури,

ливневые дожди с грозами и градом (снегопады).

В результате ураганных ветров происходит падение деревьев, разрушение жилых и административных зданий, обрыв линий связи и ЛЭП, могут пострадать люди.

В годовом ходе скоростей ветра выделяется два периода. С октября по апрель наблюдаются повышенные среднемесячные, а с мая по сентябрь – пониженные скорости ветра. Так, осенью среднемесячные скорости достигают 5,9 м/с, зимой – 6,8 м/с. Весной и летом они составляют 6,1 м/с и 5,3 м/с соответственно. Максимальных значений среднемесячные скорости достигают в ноябре-феврале, а минимальных – в июне-августе.

Наиболее частыми в районе являются ветры со скоростями 1-5 м/с (46-48%). Более сильные ветры (6-10 м/с) характеризуются несколько меньшей повторяемостью – около 35%. Тем не менее, ветры с этой скоростью играют исключительно важную роль в гидродинамике района, поскольку с ними связано формирование устойчивых течений, распространяющихся на мелководье практически на всю глубину. Штили в районе довольно редки и составляют в году не более 3-5%.

Ветры штормовой силы (скоростью более 11 м/с) образуют значительную долю в годовом балансе. Максимальные скорости ветра – более 20 м/с – характерны для северо-восточного и юго-западного направлений, и их повторяемость составляет около 1,5-2,5%. Предельно возможной для Азовского моря, считается скорость ветра 25 м/с.

Штормовые ветры в 70% случаев охватывают всю акваторию моря и имеют продолжительность более 6 часов.

Средняя продолжительность штормов изменяется по сезонам – от 12 часов летом (в августе) до 27-28 часов весной (в марте) и зимой (в декабре). Наибольшая непрерывная продолжительность шторма так же изменчива – от 40 часов в июле до 202 часов в ноябре. Преобладают в течение года штормы продолжительностью до суток. Наиболее продолжительные штормы вызывают ветра восточного и северо-западного направлений.

Эоловые процессы, дефляция на планируемой 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 и северо-восточные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

Пыльные бури в степной части края бывают раз в 2-3 года, повторяемость их на остальной части раз в 5-6 лет. Число дней с пыльными бурями колеблется от 3-5 до 10-12 дней.

Осадки. Средняя годовая сумма осадков по данным многолетних наблюдений для бассейна Азовского моря изменяется в интервале 335 – 418 мм.

Средняя межгодовая изменчивость годовых сумм осадков в районе достигает 22%, тогда как эта характеристика для сезонных сумм осадков составляет 40-50%.

Ливни, т.е. дожди с аномально высокой интенсивностью (0,5 мм/мин в течение 5 мин, 0,2 мм/мин в течение 1 часа и т.д.), наблюдаются в районе в период с мая по сентябрь, и наиболее вероятны в июле. Но даже в этот период они наблюдаются не ежегодно: 4-5 раз за 10 лет.

Абсолютный минимум температуры составляет – 320С, и приходится на январь.

Абсолютные максимальные температуры достигают +390С.

Абсолютные максимумы температуры воздуха с положительным знаком отмечаются и в зимние месяцы, составляя 14-190С.

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Техногенная чрезвычайная ситуация; техногенная ЧС – 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.

Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

К техногенным источникам возникновения чрезвычайных ситуаций на рассматриваемой территории в соответствии с ГОСТ 22.0.03-97 относятся потенциально опасные объекты экономики, на которых возможны.

Промышленные аварии и катастрофы:

пожароопасные и взрывоопасные объекты экономики.

На территории осуществляют производственную деятельность объекты, осуществляющие хранение или транспортировку взрыво-, пожароопасных веществ – нефтепродуктов. Виды возможных чрезвычайных ситуаций – разлив, пожар, взрыв нефтепродуктов.

Если в процессе аварии происходит утечка пожароопасной жидкости, то последняя, при наличии источника зажигания и при наличии над ее поверхностью паров с достаточной для воспламенения концентрацией, может загореться с возникновением т.н. пожара разлива, при котором происходит горение бассейна (лужи) разлитой жидкости. Если при выбросе опасного вещества в непосредственной близости нет источника зажигания, то газовая фаза, поступая в атмосферу, будет образовывать с воздухом перемешанную топливовоздушную смесь, которая, распространяясь в атмосфере (рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести), может достичь источника зажигания, расположенного иногда на значительном удалении от места выброса, и лишь затем воспламениться, и сгореть. Кроме горения облака последствием его воспламенения может быть взрыв. Вероятность возникновения взрыва особенно велика, если облако находится в замкнутом или сильно загроможденном пространстве.

Пожароопасные и взрывоопасные объекты экономики на территории Шабельского сельского поселения

Таблица 25 - Пожароопасные и взрывоопасные объекты экономики

№п/п	Наименование объекта	Наименование опасного вещества	Количество опасного вещества (максимальная емкость)	Радиус зоны поражения, м			Площадь зоны поражения, км ²		
				степень тяжести			степень тяжести		
				смертельная	среднетяжелая	легкая	смертельная	среднетяжелая	легкая
1	Автозаправочная станция (сущ.)	Бензин, дизельное топливо	100 м ³	135,1	265,5	389,8	0,057	0,164	0,256

Опасные происшествия на транспорте:

автотранспорт.

Село Ейское Укрепление связано с другими населенными пунктами поселения, района и края автодорогой краевого значения ст. Старощербиновская – с. Шабельское, и с. Ейское Укрепление – х. Любимов.

Наиболее опасными для поселения являются аварии на автотранспорте, перевозящем ЛВЖ (бензин).

Наиболее вероятными авариями на автотранспорте в Шабельском сельском поселении являются дорожно-транспортные происшествия, сопровождающиеся разрушением цистерны и разливом бензина с образованием облака, последующим образованием ударной волны и возможным разрушением рядом расположенных конструкций.

Высокая интенсивность движения, недостаточность автомобильных развязок, неудовлетворительное состояние отдельных участков дорог, отсутствие знаков дорожного движения на наиболее опасных участках, наличие нерегулируемых железнодорожных переездов могут привести к чрезвычайным ситуациям на автодорогах.

При возможной наиболее опасной аварии на автоцистерне, перевозящей бензин по автодороге, и, как следствие, – взрыве облака топливно-воздушной смеси при разгерметизации цистерны, в зону поражения малых повреждений здания не попадают. Люди (случайные прохожие, водитель), не удаленные с места аварии могут попасть в зону повреждения человека волной давления и получить тяжелые травмы.

Опасные происшествия на объектах ЖКХ:

пожары в зданиях (жилых и общественных),

аварии, пожары, взрывы на сетях газо- (ГРС, ГРП, котельная), тепло-, водо-, электроснабжения.

Причины возникновения пожаров разнообразны. Из статистического анализа причин пожаров в жилых зданиях следует, что значительное число пожаров вызвано человеческим фактором (неосторожное обращение с огнем и куре-

ние, нарушение правил эксплуатации электрических и газовых приборов и т.д.). Но ведущая роль принадлежит энергопотребляющим изделиям – холодильникам, кондиционерам, радиоприемникам, телевизорам, электроплиткам, электроутюгам, светильникам. Значительное количество пожаров происходит из-за неправильной эксплуатации газовых плит.

Часть загораний ликвидируется с помощью первичных средств пожаротушения на небольшой площади. Пожары, которые не потушены первичными средствами из-за их или недостаточной эффективности, или позднего обнаружения, развиваются и тушатся при своевременном прибытии подразделений пожарной охраны. Часть пожаров, прибытие на которые подразделений пожарной охраны по каким-то причинам не оказалось своевременным, развиваются на большие площади и происходят с возможным обрушением строительных конструкций.

Взрывы газа внутри помещений ГРС могут привести к негативному воздействию только на находящийся там в этот момент технический персонал. Аварийные разрывы газопроводов характеризуются радиусом термического поражения людей 18 м. Радиус зоны термического поражения при аварии на ГРП людей с летальным исходом не превышает 5 метров. 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.).

Виды возможных чрезвычайных ситуаций - утечка газа, взрывы и пожары. Причины возникновения чрезвычайной ситуации: подземная коррозия металлов, брак строительно-монтажных работ, дефекты труб и оборудования, механическое повреждение.

8. Основные технико-экономические показатели

Таблица 26 - Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
1	2	3	4	5
1.	Территория			
1.1	Общая площадь земель Шабельского сельского поселения в установленных границах, в т.ч.:	га	10290	10290
1.2.	1. Земли населенных пунктов всего, в т.ч.:	га	1154	550
	село Шабельское	га	494	494
	хутор Молчановка	га	660	56
1.3	2. Земли сельскохозяйственного назначения	га	7946,6	8533,2

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
1.4	3. Земли запаса	га	733,5	733,5
1.5	4. Земли промышленности	га	455,9	473,3
1.2.1	Село Шабельское	га		
1.2.1.1	Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего	га	494	494
1.2.1.2	Жилая зона, в том числе:	га	243,5	244,21
1.2.1.3	Общественно-деловая зона	га	14,7	17,9
1.2.1.4	Производственная зона	га	7,2	40,3
1.2.1.5	Зона инженерной и транспортной инфраструктуры	га	64,9	65
1.2.1.6	Рекреационная зона	га	77	65,5
1.2.1.7	Зона режимных объектов	га	0,9	0,9
1.2.1.8	Зона кладбищ	га	2,1	4,9
1.2.1.9	Зона земель сельскохозяйственного использования	га	83,7	55,29
1.2.2	х. Молчановка			
	Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, всего	га	660,2	56
1.2.2.1	Жилая зона, в том числе:	га	17	17
1.2.2.2	Общественно-деловая зона	га	0,8	0,8
1.2.2.3	Зона инженерной инфраструктуры	га	0,1	0,1
1.2.2.4	Зона транспортной инфраструктуры	га	7,1	4,5
1.2.2.5	Рекреационная зона	га	27,3	27,3
1.2.2.5	Зона земель сельскохозяйственного использования	га	607,9	6,3
2.	Население			
2.1	Численность населения, всего	чел	2368	2883
2.1.1	Численность постоянного населения, всего	чел	2368	2883

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
2.1.2	Численность временного населения (рекреантов), всего	чел	200	20800
	в том числе			
	село Шабельское	чел		600
	хутор Молчановка	чел	200	200
3	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилищного фонда	тыс. м2 общей площади	62,9	76,5
3.2	Убыль жилищного фонда	тыс. м2 общей площади	-	-
3.3	Новое жилищное строительство	тыс. м2 общей площади	-	13584
3.4	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2/чел.	26,6	27,0
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения	место	95	260
4.2	Общеобразовательные школы	место	400	700
4.3	Внешкольные учреждения	место	35	70
4.4	Стационары всех типов	койка	14	75
4.5	Поликлиники (медицинские центры)	посещение в смену	25	95
4.6	Аптеки	учреждение	1	3
4.7	Станции скорой медицинской помощи	автомоб.	2	4
4.8	Курортные и оздоровительные поликлиники	посещение в смену	-	4120
4.9	Клубы	зрительское место	360	2100
4.10	Библиотеки	Учрежд.	1	1
4.11	Кинотеатры	место		3100
4.12	Танцевальные залы и площадки	место		2500

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
4.13	Спортивные залы	м2 зала		2100
4.14	Плоскостные спортивные сооружения	м2	8000	51120
4.15	Плавательные бассейны (открытые и закрытые)	м2 зеркала воды	-	3650
4.16	Предприятия розничной торговли	м2 торговой площади	100	3020
4.18	Предприятия общественного питания	место	-	5280
4.19	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	-	230
4.20	Прачечные	кг белья в смену	-	4450
4.21	Химчистки	кг вещей в смену	-	18
4.22	Банно-оздоровительные комплексы	место	-	140
4.23	Отделения банка	Операцион. место	1	5
4.24	Отделения связи	объект	1	3
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность основных улиц и проездов	км	58	68,5
6.	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1	Водоснабжение и канализация			
	с.Шабельское			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м3/сут.	907,20	2332,50
	в том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	907.20	2332,50
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350
6.1.3.	Протяженность сетей	м	-	13338,60

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
6.2.	Канализация			
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м3/сут	783,35	2062,50
	в том числе:			
	хозяйственно-бытовые	-«-	783,35	2062,50
6.2.2.	Протяженность сетей самоточной канализации	м	-	25868,90
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	2010,00
	х. Молчановка			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м3/сут.	93,39	952,88
	в том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	93,39	952,88
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350
6.1.3.	Протяженность сетей	м	-	3947,15
6.2.	Канализация			
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м3/сут	80,64	831,88
	в том числе:			
	хозяйственно-бытовые	-«-	80,64	831,88
6.2.2.	Протяженность сетей самоточной канализации	м	-	2888,90
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	1354,30
	Шабельское сельское поселение, всего:			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление – всего,	м3/сут.	1000,59	3285,38

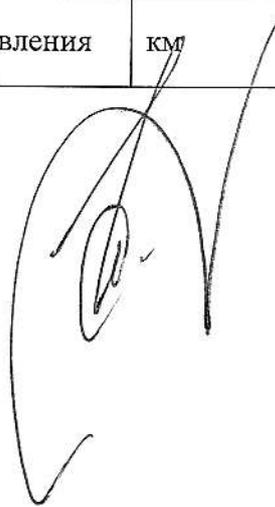
№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
	в том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	-«-	1000,59	3285,38
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление	л/сут. на 1 чел.		200-350
	в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.		200-350
6.1.3.	Протяженность сетей	м	-	17285,75
6.2.	Канализация			
6.2.1.	Общее поступление сточных вод – всего,	м3/сут	863,99	2894,38
	в том числе:			
	хозяйственно-бытовые	-«-	863,99	2894,38
6.2.2.	Протяженность сетей самотечной канализации	м	-	28757,80
6.2.3.	Протяженность сетей напорной канализации	м	-	3454,30
6.3	Электроснабжение			
	с.Шабельское			
6.3.1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	15,8	43,2
6.3.2	на производственные нужды	-«-	2,3	11,9
6.3.3	на коммунально-бытовые нужды	-«-	13,5	31,4
6.3.4	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	6372	8002
6.3.5	на коммунально-бытовые нужды	-«-	5457	5806
	х. Молчановка			
6.3.1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	0,3	2,3
6.3.2	на производственные нужды	-«-	0,0	0,4
6.3.3	на коммунально-бытовые нужды	-«-	0,3	1,9
6.3.4	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	9849	10560

№ п/п	Наименование Показателей	Единица измерения	Современное состояние 2020 г	Расчетный срок 2040 г.
6.3.5	на коммунально-бытовые нужды	-«-	9010	8760
	Шабельское сельское поселение, всего:			
6.3.1	Потребность в электроэнергии в год, в том числе:	млн. кВт/ч	16,1	479,8
6.3.2	на производственные нужды	-«-	2,3	359,0
6.3.3	на коммунально-бытовые нужды	-«-	13,8	120,9
6.3.4	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, в том числе:	кВт/ч	6420	18729
6.3.5	на коммунально-бытовые нужды	-«-	5506	4718
6.3.6	Источники покрытия электронагрузок	МВт	2,5	62,6
6.3.7	Протяжённость сетей - всего,	км	18,77	52,61
6.3.8	в том числе: сети 110 кВ	км	-	18,00
6.3.9	сети 35 кВ	км	5,06	17,86
6.3.10	сети 10 кВ	км	13,71	16,75
6.4	Проводные средства связи			
	с.Шабельское			
6.4.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100
6.4.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	61	100
6.4.3	Расчетное количество телефонов	шт.	1179	2447
6.4.4	в т.ч. по жилому сектору	шт.	971	1945
	х. Молчановка			
6.4.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100
6.4.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	19	100
6.4.3	Расчетное количество телефонов	шт.	47	124
6.4.4	в т.ч. по жилому сектору	шт.	26	88

	Шабельское сельское поселение, всего:			
6.4.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100
6.4.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	60	100
6.4.3	Расчетное количество телефонов	шт.	1226	4171
6.4.4	в т.ч. по жилому сектору	шт.	997	2033
6.5	Теплоснабжение			
	с.Шабельское			
6.5.1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0115263
	в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0115263
6.5.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	4,38
	в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч	-	-
	районные котельные	Гкал/ч	-	-
	локальные котельные	Гкал/ч	-	4,38
6.5.3	Протяженность сетей	км	-	2,8
6.6	Газоснабжение			
6.6.1	Удельный вес газа в топливном балансе н/п	%	60	100
6.6.2	Потребление газа по Шабельскому СП всего, в том числе:	тыс. м3/год	-	10341
	село Шабельское	тыс. м3/год	-	9936
	хутор Молчановка	тыс. м3/год	-	405
6.6.3	Источники подачи газа		ГРС,ГРП, ШРП	ГРС,ГРП, ШРП
6.6.4	Протяженность сетей высокого давления	км	11,4	17,3

».

Исполняющий полномочия главы
муниципального образования
Щербиновский район



С.Ю. Дормидонтов