

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

СТАРОЧЕРКАССКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН»

1. Общая пояснительная записка.
2. Графическая часть.
 - 2.1. Ситуационный план. М 1:100 000.
 - 2.2. План современного использования территории. М 1:5000.
 - 2.3. Анализ комплексного развития территории. М 1:5000.
 - 2.4. Генеральный план развития станицы. М 1:5000.
 - 2.5. Схема планируемых функциональных зон. М 1:10 000.
 - 2.6. Схема первоочередных мероприятий. М 1:5000.
 - 2.7. Схема ландшафтно-рекреационного зонирования и туризма. М 1:5000.
 - 2.8. Схема транспортной инфраструктуры. М 1: 10000.
 - 2.9. Схема водоснабжения и канализации. М 1:10000.
 - 2.10. Схема энергоснабжения. М 1:10000.
 - 2.11. Схема теплоснабжения. М 1:10000.
 - 2.12. Схема газоснабжения. М 1:10000.
 - 2.13. Схема инженерной подготовки и благоустройства территорий. М 1:5000.
 - 2.14. Поперечные профили улиц. М 1:200.
3. Проект черты станицы.
 - 3.1. Проектный план черты станицы. М 1:5000.
 - 3.2. Схема административно-территориального деления прилегающих к станице земель. М 1:50000.
4. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС).
5. Раздел «ИТМ ГО и ЧС».

«Проект планировки северной части».

1. Пояснительная записка.
2. Графическая часть.
 - 2.1. Схема расположения элемента планировочной структуры. М 1:5000.
 - 2.2. Схем использования территорий. М 1:2000.
 - 2.3. План красных линий. М 1:2000.
 - 2.4. Разбивочный чертеж красных линий. М 1:2000.
 - 2.5. Схема улично-дорожной сети и схемы движения автотранспорта. М 1:2000.
 - 2.6. Схема границ зон с особыми условиями использования территории станции. М 1:2000.
 - 2.7. Схема размещения инженерных сетей и сооружений. М 1:2000.
 - 2.8. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:2000.

«Проект зон охраны».

- Раздел I. Предварительные работы.
- Раздел II. Книга 1-5. Историко-архивные исследования.
- Раздел III. Книга 1-2. Натурные исследования.
- Раздел IV. Зоны охраны объектов культурного наследия.

Авторский коллектив.

В разработке генерального плана с проектом планировки принимали участие:

Главный инженер проекта	Фрисс И. Н.
Начальник отдела АСО	Новоселова Т. В.
Главный специалист раздела «ГП»	Липовая О. В.
Архитектор	Пименова В. С.
Архитектор	Иосипенко Е. Л.
Архитектор	Шевченко О. В.
Инженер	Семенова О. Э.
Главный специалист - экономист	Пустовая А. Н.
Начальник отдела ОИК, главный специалист раздела «ГС»	Кириченко В. Н.
Главный специалист раздела «ВВ»	Беликова Л. Е.
Главный специалист раздела «ЭС», «СС»	Ласыкин Ю.С.
Главный специалист раздела «ТС»	Резник С. А.
Главный специалист раздела «ТМ»	Пилюгин П. П.
Главный специалист раздела «Автомобильные дороги»	Сынковский С. Е.
Главный специалист раздела «ИТМ ГО и ЧС»	Сокова Е. В.
Главный специалист раздела «ООС»	Бутырова В. П.

ВВЕДЕНИЕ.

1. Существующее состояние.
 - 1.1. Общие сведения о Старочеркасском сельском поселении.
 - 1.2. Краткая историческая справка.
 - 1.3. Формирование и развитие планировочной структуры (ретроспективный анализ исторических планов).
2. Потенциал развития и комплексная оценка территории ст. Старочеркасской.
 - 2.1. Природно-ресурсный потенциал.
 - 2.1.1. Климатический и агроклиматический потенциал.
 - 2.1.2. Рельеф и гидрография.
 - 2.1.3. Геологическое строение. Гидрогеология и минерально-сырьевые ресурсы.
 - 2.1.4. Земельный фонд.
 - 2.1.5. Водные ресурсы.
 - 2.1.6. Ландшафтно-рекреационный потенциал.
 - 2.1.7. Почвенные ресурсы.
 - 2.1.8. Ресурсы флоры и фауны.
 - 2.1.9. Выводы оценки природно-ресурсного потенциала.
 - 2.2. Экономический потенциал.
 - 2.2.1. Сельское хозяйство.
 - 2.2.2. Туризм.
 - 2.2.3. Внешний транспорт.
 - 2.2.4. Население и демографический потенциал.
 - 2.3. Комплексная оценка территории станции Старочеркасской.
 - 2.3.1. Анализ современной планировочной структуры и функционального зонирования территории.
 - 2.3.1.1. Старочеркасский Историко-Архитектурный музей – заповедник.
 - 2.3.1.2. Жилая застройка.
 - 2.3.1.3. Здания общественного назначения.
 - 2.3.1.4. Застройка производственной зоны.
 - 2.3.2. Улично-дорожная сеть.
 - 2.3.3. Инженерное обеспечение.
 - 2.3.3.1. Водоснабжение.
 - 2.3.3.2. Водоотведение.
 - 2.3.3.3. Санитарная очистка территории.

- 2.3.3.4. Электроснабжение.
 - 2.3.3.5. Газоснабжение.
 - 2.3.3.6. Теплоснабжение.
- 2.3.4. Оценка территории по планировочным и природным факторам.
- 2.3.5. Резервные площадки нового градостроительного освоения.
- 2.3.6. Выводы комплексной оценки территории Старочеркасского сельского поселения и ст. Старочеркасской.
- 3. Анализ реализации предыдущего генерального плана ст. Старочеркасской.
- 4. Гипотеза экономического развития.
 - 4.1. Сельское хозяйство.
 - 4.2. Туризм.
 - 4.3. Прогноз перспективной численности населения.
- 5. Проектные предложения.
 - 5.1. Расчет жилищного строительства.
 - 5.2. Расчет объектов социального и культурно-бытового обслуживания
 - 5.3. Производственное развитие.
 - 5.4. Архитектурно-планировочная организация территории станицы.
 - 5.4.1. Функциональное зонирование территории.
 - 5.4.2. Архитектурно-планировочное решение селитебной зоны.
 - 5.4.3. Охрана памятников истории и культуры.
 - 5.4.4. Организация производственной зоны.
 - 5.4.5. Территории резерва развития селитебной и производственной зон.
 - 5.4.6. Система улиц и дорог.
 - 5.4.7. Пешеходное движение и общественный транспорт.
 - 5.4.8. Инженерная подготовка территории.
 - 5.4.9. Вертикальная планировка.
 - 5.4.10. Озеленение.
 - 5.5. Землепользование.
 - 5.6. Инженерное обеспечение.
 - 5.6.1. Водоснабжение.
 - 5.6.2. Водоотведение.
 - 5.6.3. Санитарная очистка территории.
 - 5.6.4. Теплоснабжение.
 - 5.6.5. Электроснабжение.
 - 5.6.6. Телефонизация и радиофикация.
 - 5.6.7. Газоснабжение.

5.7. Техничко-экономические показатели.

6. Исходная документация.

- 6.1. Протокол № 21/2005-К от 07.06.2005 г. Заседание единой конкурсной комиссии министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства.
- 6.2. Задание на разработку генерального плана с проектом планировки.
- 6.3. Письмо Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства № 75 ДСП от 26.06.2005 г.
- 6.4. Письмо Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства № 75 ДСП от 04.10.2005 г.
- 6.5. Информация по населению ст. Старочеркасской на 2005 г.
- 6.6. Справка о естественном приросте и миграции населения по Старочеркасскому сельскому поселению на 2005 г.
- 6.7. Технические условия ОАО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой» № 424 от 7.06.2006 г. на водоснабжение и водоотведение.
- 6.8. Технические условия филиала «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой» № 183 от 23.04.2006 г. на газоснабжение.
- 6.9. Технические условия филиала «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой» № 027 от 14.06.2006 г. на телефонизацию и радиофикацию.
- 6.10. Метеорологические данные для ст. Старочеркасской ГУ «Ростовский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ГУ РЦГМС) № 09-124 от 26.10.2005 г.
- 6.11. Значение фоновых концентраций для разработки раздела ООС ГУ «Ростовский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ГУ РЦГМС) № 09-1137 от 28.10.2005 г.
- 6.12. Гидрологические характеристики по гидрологическому посту р. Дон – станция Старочеркасская ГУ «Ростовский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ГУ РЦГМС) № 09-1116-9 от 24.10.2005 г.
- 6.13. Перечень исходных данных и требований для разработки ИТМ ГО и ЧС № 16/3209 от 19.05.2006 г.
- 6.14. Экспликация земель Старочеркасского сельского поселения на 1.01.2006 г.
- 6.15. Закрепление формы собственности на землю от 1.01.2006 г.
- 6.16. поголовье скота и птицы на территории Старочеркасского сельского поселения на 1.01.2006 г.
- 6.17. Существующая структура занятости населения ст. Старочеркасской на 1.01.2006 г.

- 6.18. Наличие жилого фонда в Старочеркасском сельском поселении на 1.01.2006 г.
- 6.19. Оценка посещаемости Старочеркасской историко-архитектурного музея – заповедника на 1.01.2006 г.
- 6.20. Установление границ Старочеркасского сельского Совета.
- 6.21. Выкопировка из районного кадастра со схемой Старочеркасского сельского поселения.
- 6.22. Перечень правообязателей участков северо-западнее ст. Старочеркасской.
- 6.23. Письмо «Гольф & Кантри клуб «Дон» № 59 от 22.03.2006 г.
- 6.24. План земельного участка, передаваемого в аренду «Гольф & Кантри клуб «Дон».
- 6.25. Masterplan Golf & Countri Club.
- 6.26. Схема генплана развития станицы Старочеркасская.
- 6.27. Ситуационный план земельного участка Don Development Compani
- 6.28. Выкопировка из схемы землепользования с участком Don Development Compani.
- 6.29. Письмо ООО «Донская Девелоперская компания» № 12 от 21.12.2005 г.
- 6.30. Письмо ООО «Донская Девелоперская компания» № 76 от 8.12.2005 г.
- 6.31. Проектное предложение туристического комплекса «Казачий Дон».
- 6.32. План границ земельного участка Местный православной религиозной организации – Свято-Донского Старочеркасского мужского монастыря.
- 6.33. Кадастровый план земельного участка ООО «Лоцман».
- 6.34. Ситуационный план земельного участка под новое кладбище.
- 6.35. Внешние сети электроснабжения 10 кв ЗАО «Гольф & Кантри клуб «Дон».
- 6.36. Программа «Комплексное развитие станицы Старочеркасская на 2005-2006 гг.»
- 6.37. Справка Прогноз развития инфраструктуры музейного комплекса Старочеркасского историко-архитектурного музея – заповедника».
- 6.38. Список объемов культурного наследия на 09.2005 г.
- 6.39. Список заявленных объектов культурного наследия на 09.2005 г.
- 6.40. Список объектов рядовой застройки традиционного типа на 09.2005 г.
- 6.41. Протокол № 15.3-07/9 Областного архитектурного совета от 28.10.2005 г.
- 6.42. Протокол совещание по вопросу разработки генерального плана от 26.01.2006 г.
- 6.43. Письмо ОАО ПСП «Севкавнипиагропром» о продлении сроков проектирования.
- 6.44. Письмо ОАО «Ростовэнерго» № 23/1832 от 22.06.2006 г. о выдаче технических условий на электроснабжение.
- 6.45. Протокол совещания по рассмотрению генерального плана станицы Старочеркасской от 27.04.2006 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ВВЕДЕНИЕ.

Генеральный план с проектом планировки северной части станицы Старочеркасской Аксайского района Ростовской области, включая проведение экспертиз и кадастрового учета градостроительной документации разработан в соответствии с государственным контрактом № 6 заключенным 09.06.2005 г. с Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, согласно результатам проведенного конкурса (протокол от 07.06.2005 г. № 21/2005-К).

В основу разработки генерального плана с проектом планировки северной части станицы положены следующие материалы:

1. Задание на разработку генерального плана с проектом планировки.
2. Территориальная комплексная схема градостроительного планирования развития территории Ростовской области, разработанная ФГУП «РосНИПИ Урбанистики г. Санкт-Петербург, 2004 г.
3. Схема землеустройства территории Старочеркасского сельского Совета.
4. Материалы районного кадастра.
5. Программа «Комплексное развитие станицы Старочеркасской на 2005-2006 гг.
6. Программа «Развития туризма в станице Старочеркасской. Предварительный анализ осуществимости проекта» 2004 г. (Программа действия Евросоюза на 2001 г. в РФ. Проект ТАСИС).
7. Перечень памятников истории и архитектуры.
8. Справки местной администрации и районных организаций.
9. Материалы по отводу земельных участков.
10. Технические условия на инженерное обеспечение.
11. Материалы обследования.

Градостроительная документация разработана в соответствии со следующими инструктивными материалами:

1. Градостроительным кодексом Российской Федерации, 2004 г.
2. Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. Госстрой России 2002 г.
3. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
4. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
5. Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
6. Постановлением Правительства РФ от 23.11.1996 г. № 1404 «Об утверждении положения о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах».

7. Водным кодексом РФ от 12.04.2006 г.

Картографический материал, составленный Центрально-Черноземным филиалом ФГУП «Госземкадастрсъемка» - ВИСХАГИ г. Воронеж, в 2005 г. представлен заказчиком в виде топографических планов М 1:5000 на бумажных носителях и в электронном виде на CD-ROM в формате shp-файлов (с грифом ДСП).

Данные о геологическом строении и гидрографии взяты из материалов ранее проведенных инженерно-геологических и гидрологических исследованиях.

При разработке градостроительной документации были изучены и использованы материалы Генерального плана станицы Старочеркасской, разработанного проектным институтом «Ростовгражданпроект» в 1971 г.

В генеральном плане учтены проектные и эскизные предложения по развитию территорий Гольф-клуба и гольф-деревни (Masterplan Golf & Countri Club Rostov-on-Don), туристического комплекса «Казачий Дон» (Don Development Compani). обустройство пляжной зоны станицы.

Генеральным планом учтены рабочие проекты инженерного обеспечения гольф-клуба:

- водоснабжение, разработанный ОАО «Ростовский ПромСтройНИИпроект» в 2004 г.;
- электроснабжение, разработанный ОАО «Ростовгражданпроект» в 2005 г.

Проектом использованы материалы рабочих проектов «Строительство автомобильной дороги «Большой Лог – Старочеркасская на участке км. 0 – км. 3,5 в Ростовской области», разработанного Северо-Кавказским ГИПРОДОРНИИ в 1997 г., а также «Реконструкции (реставрации) Преображенского храма в ст. Старочеркасской», разработанного ОАО ПСП «Севкавнипиагропром» в 2004 г.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия по развитию ст. Старочеркасской на 20 лет с выделением 1-ой очереди – ближайшие 5-7 лет, а также градостроительный прогноз на 35-40 лет.

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАРОЧЕРКАССКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ

Старочеркасское сельское поселение находится в Аксайском районе Ростовской области. На правом низком берегу р. Дон расположен центр сельского поселения – ст. Старочеркасская на расстоянии 35 км. от г. Ростова 14 км. от районного центра в г. Аксае и 22 км. от г. Новочеркасска. Земли сельского поселения граничат с землями поселений Аксайского, Октябрьского и Багаевского районов.

Ближайшими хуторами сельского поселения являются: на северо-востоке – х. Краснодворский, на юге, на противоположном берегу р. Дон – х. Рыбацкий - центральная усадьба рыболовецкой артели им. Кирова.

На территории поселения, помимо станицы Старочеркасской, имеются еще два памятника истории. Это хорошо сохранившаяся земляная крепость св. Анны, расположенная в 3,5 км. от центра станицы и Монастырское урочище «Камплица» - в 8,5 км.

Территория сельского поселения составляет 9325,0 га.

Численность населения на 1.01.2006 г. – 2845 чел.

1.2. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

История станции Старочеркасской является одной из самых ярких и значительных страниц в истории донского казачества. Казачество на Дону образовалось из беглых крепостных крестьян в XVI-XVII веках. Число казачьих поселений к 1699 г. достигло 84. Они были рассеяны от устья р. Хопер до р. Аксай на протяжении 800 верст.

Точная дата основания Черкаска неизвестна. Наиболее старое и достоверное упоминание о Черкасском городке восходит к 1593 году, когда турки получили из Азова известие о том, что казаки поставили четыре новых городка.

В начале XVII столетия Черкасск был обычным казачьим городком-крепостью. Жили здесь большей частью в землянках и избах-куренях общинами во главе с атаманом. Такие поселения назывались станицами. Черкасск постоянно укреплялся, это было необходимо для безопасности как казачьих поселений на Дону, так и южной границы Русского государства. В 1644 и 1650 годах казаки провели в Черкасске большие оборонительные работы. Примерно с этого времени Черкасск становится казачьей столицей, где было сосредоточено Главное Войско. В этот период начинается становление Черкаска как административного, военного и торгового центра Донского казачества. Основой города являлась крепость, предположительно деревянная. В 1730 году, выше Черкаска на Васильевских буграх была построена новая крепость, названная в честь Императрицы Анны Иоанновны «Аннинской».

Важная страница в истории Черкаска связана с историей крестьянских войн XVII-XVIII веков. В 1667 году началось знаменитое Разинское восстание. Другое крупное казацкое восстание начавшееся в Черкасске, связано с именем Кондрата Булавина. В Черкасске Кондрат Булавин был избран войсковым атаманом, здесь же он был схвачен царскими войсками.

На территории Черкаска развернулись события, связанные с так называемым Есауловским бунтом, вызванным насильственным переселением казаков на Кубань.

Есауловское восстание было жёстко подавлено и Черкасск стал лобным местом для «главных зачинщиков бунта».

После ряда бунтов и восстаний царское самодержавие решило ограничить казачью вольницу. К этому времени возросший военно-экономический потенциал России, прочно утвердившийся в Причерноморье и Приазовье, позволял это сделать.

К тому же Черкасск, два раза в год затопливаемый внешними водами, к началу XIX века потерял свое военно-стратегическое и торгово-экономическое значение, в связи с чем столицу донского казачества было решено перенести на новое место. Так, в 1805 году была заложена новая столица Войска Донского – Новый Черкасск. Старый город постепенно терял свое былое величие, постепенно уменьшалась численность населения, и к концу XX века город превратился в одну из рядовых донских станиц и стал называться Старочеркасской.

Каменные строения начали появляться в городе Черкесске с середины XVII века. К началу XVIII века Черкасск состоял из 11 станиц. В XVIII столетии в Черкасске были возведены большие здания культурного назначения: каменный войсковой собор, церковь на Ратнинском урочище в Павловской станице, атаманское Ефремовское подворье. Частые затопления влияли на формирование архитектуры. Жилые дома строились на подклетах с галереями вокруг дома на уровне верхнего этажа.

К началу XIX века западная часть крепости приобрела черты регулярной планировки со строгой геометрической сеткой улиц. Здесь же наиболее чётко выявляются два планировочных узла. В восточной части это соборная площадь – майдан, к которому направлены все улицы близлежащих станиц. В Западной – торговая площадь с церковью Петра и Павла.

На территории ст. Старочеркасской и Аннинской крепости сохранился археологический слой. В последние годы выявлен ряд объектов археологического наследия на землях ст. Старочеркасской и в ее округе. В настоящее время ведутся работы по уточнению границ территории Старочеркасского историко-архитектурного музея-заповедника, зон композиционного влияния, традиционных направлений и панорам восприятия объектов культурного наследия.

1.3. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ

(РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЧЕСКИХ ПЛАНОВ).

Анализ развития планировочной структуры Войскового города Черкаска – ст. Старочеркасской в XVIII-XXI вв. позволяет выявить характерные этапы. Для анализа использовались многочисленные исторические планы города Черкаска, представленные в разделе историко-архивных исследований. Эти планы характеризуются противоречивой информацией, недостоверно отражают развитие островной и запроточной частей поселения, природные рубежи (ерики, протоки, Ратное урочище и т. д.), габариты структурно-планировочных элементов.

Исходя из этого, схемы поэтапного развития носят обобщающий, условный характер, но при этом, выявляют закономерности и своеобразие развития данного населенного пункта.

I этап относится к середине XVIII в. (1740-1760-е годы), когда Черкасск является столицей войска Донского. Планы Черкаска более раннего периода носят весьма условный характер. Исторические описания города современниками в XVIII в. свидетельствуют о размещении его только на островной части, окруженной примитивными земляными оборонительными сооружениями.

Первый этап можно представить довольно подробно в связи с тем, что в это время появляются планы, ограждающие одновременно и неоднократно реконструируемые оборонительные сооружения островной части Черкаска и планировку его внутренней территории, а также организацию его окрестностей, расположенных за Протокой. Многоугольная в плане конфигурация крепости, включающая стены, раскаты, бастионы, определялась очертанием острова, образованного Доном и Протокой. Впадающие в Протоку ерики (Сухой и Гнилой) определили северную, запроточную территорию города, обеспеченную полисадным укреплением с тремя раскатами. Внутри полисадного укрепления располагались территории тех же станиц, что внутри крепости и, кроме того, Татарская станица. Вне оборонительных сооружений сформировались Скороумовская станица в западной части, протянувшись вдоль правого берега протоки.

Формирование города как единого целого связано с объединением разрозненных казачьих общин в Войско Донское. И вместе с тем внутренняя планировочная организация города определена делением на самостоятельные структурные элементы – станицы, которые обладали всеми функциями прежней военной общины: имели свою церковь, своего атамана, свои обычаи, свои участки для содержания скота.

На островной территории Черкаска уже сформировались композиционные узлы города: майдан – в восточной части, где собирался Войсковой казачий круг – высший орган казачьего самоуправления, Атаманское подворье, торговая площадь – в центральной части.

К 1759 г. уже существуют два пешеходных моста, сооружение которых было определено частными наводнениями и необходимостью пешеходной связи между станицами. Самый длинный связывал станицы, расположенные на основной островной территории со станицами в запроточной части и Ратным урочищем. Другой мост проходил через Черкасскую и Павловскую станицы и пересекал основной мост. Местоположение мостов определило основные планировочные направления.

II этап - начало XIX в. (до 1803 г.) К этому времени город окончательно утратил военно-стратегическое значение. Оборонительные стены крепости и раскаты разобраны, сохраняются развалины каменного Даниловского бастиона в восточной мысовой части острова и крайнего западного Ивановского раската. Полностью было разобрано полисадное укрепление в запроточной части, после этого сокращается застройка ее территории.

На западной запроточной территории расширяется Скородумовская станца. Активно развивается торговая площадь и прилегающая к ней торговая пристань. На левом берегу Дона к западу от Черкаска появляется Тютюревская станица. Сохраняется пешеходный мост от центральной части Черкаска к Ратному урочищу. К югу от Преображенского храма расширяется кладбище, а также сохраняются массивы станичных садов. После закладки в 1805 г. нового Черкаска на Аксайском холме и переноса войсковой канцелярии значительная часть домовитых казаков переселяется в новую столицу, строительство в Старочеркасске значительно сокращается.

III этап – начало XX в. Этот этап отразил столетнее развитие станицы Старочеркасской как торгового населенного пункта на Дону. На островной части станицы складывается регулярная сетка больших кварталов усадебной застройки. Доминирующими в сложившейся планировочной структуре оставался майдан, значительно расширенная торговая площадь, прилегающая к пристани. Между ними на базе Ефремовского атаманского подворья сформировалось подворье Ефремовского женского монастыря, значительно расширив свою территорию в восточном направлении.

Планировочно оформляется жилая усадебная застройка в запроточной части станицы. Затопливаемые участки вблизи протоков и ериков остаются не застроенными. Развитие жилой застройки станицы вдоль реки Дон в западном направлении по-прежнему ограничивало урочище Гнилище.

На Ратном урочище вокруг Ратненской церкви и кладбища появились кварталы усадебной застройки, смыкающиеся с расширяющимися в западном и северо-восточном направлении массивами садов.

IV этап – начало XXI века. Преобладающей тенденцией в этот период стало развитие жилой усадебной застройки в северном и западном направлении и сближение исторических территорий: островной части, запроточных (северной и западной), Ратного урочища.

Территориальному объединению застройки разных частей станицы способствовало изменение водного режима реки Дон, связанного со строительством Цимлянской ГЭС и Волго-Донского канала. Протока, отделявшая островную часть станицы, перестала существовать. Восточная ее часть высохла (ныне занята сельскохозяйственными угодьями), западная обезводела, утратила связь с рекой. Оставшиеся участки бывшей протоки и впадающего в нее Сухого ерика существуют в виде неглубоких замкнутых водоемов с примыкающими заливными луговыми территориями.

Следствием изменения водного режима реки стало значительное увеличение береговой территории по правому берегу Дона вдоль изначального острова. Новая береговая линия отодвинулась в сторону русла Дона у Ефремовского подворья более чем на 300 метров, в середине 1950-х г. она была закреплена лесопосадками.

После 1970 г в связи с образованием Старочеркасского историко-архитектурного музея заповедника все сохранившиеся планировочно-структурные узлы станицы приобретают функцию музейного показа: майдан, торговая площадь, Ефремовское подворье, Преображенская церковь и Ратное кладбище. Два частично разрушенных в 1930-е 1950-е г.г. в историческом центре храма – церковь Петра и Павла и Донская церковь к концу XX в. были восстановлены в своих основных объемах, восстанавливается объемно-пространственная структура станицы.

Таким образом, исторический центр Старочеркасской к концу XX в. сохраняет полифункциональное назначение – административное, музейное, торговое, культурно-просветительское, рекреационное.

В начале XXI века автотрасса «Большой Лог – ст. Старочеркасская» соединила областной центр со станицей Старочеркасской.

Выводы:

В настоящее время, несмотря на изменение природных факторов, определявших формирование и развитие станицы (водный режим р. Дон и конфигурация его берегов, русло Протоки, русла ериков), в планировочной структуре станицы выделяются три ее исторических части – по системе планировки, ориентации на природные рубежи, функциональному использованию: центральная (бывшая островная) часть станицы, северная и западная запроточные части, Ратное урочище; сохраняется влияние рельефа местности на общую планировку. В местах расположения бывших протоков и ериков застройка отсутствует, участки используются для приусадебного хозяйства, но наиболее подверженные затоплению участки пойменной территории все-таки застраиваются. В Старочеркасске в целом сохраняются исторически сложившиеся планировочные направления, связывающие части станицы и урочище, а также местоположение композиционно-планировочных центров XVIII в. с частично измененными функциями.

2. ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ И КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ СТАРОЧЕРКАССКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

2.1.1. Климатический и агроклиматический потенциал

Территория Старочеркасского сельского поселения расположена в Западной подобласти атлантико-континентальной степной области умеренного пояса.

Климат умеренно-континентальный с недостаточным увлажнением, жарким и сухим летом и сравнительно теплой зимой, климатический район – III В.

Средняя месячная температура самого холодного месяца – января $6,3^{\circ}\text{C}$, самого теплого месяца – июля $+22,70^{\circ}\text{C}$. Максимум температур января – 33°C , июля $+38^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая температура $8,2^{\circ}\text{C}$.

Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца $+23,2^{\circ}\text{C}$.

Расчетная зимняя температура воздуха -22°C .

Снеговая нагрузка (нормативная) – $0,84\text{ КПа}$ (84 кгс/м^2).

Снеговая нагрузка (расчетная) – $1,2\text{ КПа}$ (120 кгс/м^2).

Гололедные нагрузки – III.

Снежный покров неустойчивый, средняя его высота достигает 15-20 см. Временное промерзание почвы в районе станицы обычно начинается в конце ноября, устойчивое – во второй половине декабря. Наибольшая глубина промерзания почвы за зиму достигает 47 см, а в отдельные зимы – до 86 см. Реже бывают зимы, когда промерзание почвы неглубокое -18 см. Нормативная глубина промерзания грунтов – 90 см.

Первые морозы наблюдаются 13 октября, последние – 14 апреля, продолжительность безморозного периода – 181 день. Число засушливых дней (с влажностью 30 % и менее) за теплый период насчитывается до 46.

Среднегодовая сумма осадков составляет 400 мм за год. Коэффициент увлажнения = 0,42. Сумма активных температур = 3233.

Преобладающие направление ветров – восточное, средняя скорость ветра зимой – 13 м/сек. Ветровая нормативная нагрузка – $0,38\text{ КПа}$ (38 кгс/м^2).

По климатическим ресурсам район размещения поселения достаточно обеспечен теплом для выращивания с/х культур, в том числе и теплолюбивых.

Территория района подвержена влиянию таких неблагоприятных метеорологических явлений, как засухи, суховеи, сильные ветры, пыльные бури, град, заморозки, метели, гололед.

Сейсмичность района, согласно СНиП II-7-81* составляет 6 баллов.

Грунты – просадочные, I типа. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

2.1.2. Рельеф и гидрография.

Территория сельского поселения в геоморфологическом отношении расположена на пойменной правобережной террасе реки Дон. На участке нижнего Дона долина реки широкая, меандрирующая. Склоны реки на данной территории сливаются с прилегающей местностью. Русло Дона в этих местах имеет значительную подвижность. Доказательством тому служит меняющийся контур полого правого берега, на котором расположена станица. В качестве примера приведен топографический план территории, составленный в 50-х годах XX века. А за последние 250 лет русло Дона «ушло» в южном направлении на 300 м.

Вся пойменная территория, на которой расположилось Старочеркасское сельское поселение, представляет собой плоскую равнину с небольшими холмами – «буграми», пересеченную ериками и протоками. В пониженных местах образовались озера - Монастырское, Длинное, Песчаное, Свиное и др. Озера и заболоченные участки, как правило, соединяются пересыхающими протоками и ериками с основным руслом реки.

Часть поймы покрыта луговой, а на приозерных и заболоченных участках камышовой растительностью.

Частично поверхность спланирована насыпными грунтами. В высотном отношении имеются явно выраженные понижения рельефа широтного направления, характеризующие наличие некогда в данных местах пересохших ныне проток и ериков.

Высотные отметки колеблются от 1,0-2,0 м. в пониженных местах, до 4,0-5,0 м. – в повышенных.

Река Дон относится к хорошо изученным в гидрологическом отношении водотокам, как и р. Аксай, являющейся рукавом р. Дон, которая своеобразно закольцовывает значительную пойменную территорию, на которой расположено Старочеркасское сельское поселение. Уровенный режим р. Аксай полностью зависит от уровня воды в р. Дон. В то же время вся территория поселения гидравлически связана с р. Дон и р. Аксай.

Река Дон является равнинным степным водотоком. Ширина русла в границах территории поселения составляет от 250 до 400 м.

Река Дон является судоходной рекой. Глубина фарватера составляет от 0,4 до 10,0 м. скорость течения реки – 0,1 м/сек. Питание ее в основном происходит водами, образующимися от таяния зимних запасов снега и в значительно меньшей степени – грунтовыми и дождевыми водами.

Годовой ход стока реки характеризуется обычно высоким весенним половодьем и низкой летне-осенней и зимней меженью. За период наблюдений с 1867 года станица множество раз испытывала затопление паводковыми водами, фиксируемыми отметками на Воскресенском Войсковом Соборе. Наиболее значительное затопление случилось в 1917 г. и в 1942 г. высота подъема составила 6,10 м. Продолжительность половодья в среднем составляет 80-90 дней (наибольшая продолжительность – 137 дней). Весенняя прибывь воды р. Дон в большинстве случаев начинается в марте с максимумом – в конце апреля - начале мая.

Последнее, наиболее сильное наводнение случилось в 1994 г.

Случаются половодья, вызванные нагонной волной. Максимальный уровень наблюдался в 1956 г. и был равен 1,65 м.

При совпадении сроков таяние в верховьях и низовьях реки Дон происходит наложении так называемых «холодной водой» и «теплой воды». В таких случаях в низовьях Дона формируются особенно высокие гидрографы половодья.

После создания Цимлянского водохранилища изменен и режим Дона в нижнем течении. Водохранилище оказывает регулирующее влияние на внутригодовое распределение стока.

Таким образом, уровненный режим на рассматриваемом участке в современных условиях определяется режимом регулирования Цимлянского водохранилища и сгонно-нагонными явлениями, вызываемыми ветровой деятельностью (так называемая «верховодка» и «низовка»).

В настоящее время рассчитанные значения наивысших уровней воды различной обеспеченности составляют:

$H_{1\%}=4,10$ м БС.

$H_{5\%}=3,30$ м БС.

$H_{10\%}=3,05$ м БС.

Затопление поймы начинается с отметок 1-1,5 м.

Затопление станицы начинается с отметок 3,4-3,6 м.

При последнем затоплении станицы в 1994 г. отметка была 3,67 м.

В 2006 г. отметка подъема уровня паводка не превысила 2,2 м.

В зимний период года на р. Дон и р. Аксай наблюдается ледостав.

Первые ледовые явления отмечаются в середине декабря, после чего следует осенний ледоход. Ледостав устанавливается в конце декабря. За зимний период может наблюдаться 2 и более периодов ледостава.

Средняя продолжительность ледостава – 8 дней, максимальная – 117 (в 1959-60 гг.). Толщина льда достигает 100 мм. Расчетная продолжительность навигации составляет 240 дней.

2.1.3. Геологическое строение.

Гидрология и минерально-сырьевые ресурсы

Земли станицы расположены в низменной долине р. Дон. Пойма р. Дон сложена комплексом переслаивающихся четвертичных непросадочных супесей и аллювиальных пылеватых и мелких песков.

В состав грунтов на изученной глубине 20 м. входят насыпные грунты от 1,0 до 2,0 м., далее супеси желто-бурые, песчанистые, твердые, просадочные, незасоленные с толщей от 1,5 до 2,2 м., далее – желто-серые, кварцевые, насыщенные водой мелкие пески с толщей от 0,5 до 1,0 м., далее суглинок от полутвердого до тугопластичного с прослойками песка с толщей от 1,4 до 2,5 м. и ниже – желто-серые пески, кварцевые, насыщенные водой с прослойками глины и перетертой ракушкой общей толщиной слоя от 6,5 до 9,8 м.

Верхнечетвертичные супеси по данным компрессионных испытаний обладают просадочными свойствами до глубины 3,5-3,6 м., текущие при водонасыщении.

Степень агрессивности грунтов на конструкции из бетона и железобетона по содержанию сульфатов и хлоридов:

- среднее и слабоагрессивные – для портландцемента;
- неагрессивные – для добавок шлакопортландцемента и сульфатостойкого цемента.

По отношению к конструкциям из углеродистой стали грунтовые воды – средне агрессивны.

Грунтовые воды находятся на глубине от 1,5 до 4,0 м. (от поверхности земли).

Уровень грунтовых вод гидравлически связан с уровнем воды в р. Дон.

Амплитуда сезонных колебаний УГВ – 1,5 м.

В районе станицы находится Старочеркасское месторождение песков, которое не эксплуатируется. Запасы его не подсчитаны.

2.1.4. Земельный фонд

Общая площадь землепользования Старочеркасского сельского поселения на 1.01.06 г. составила 949,4 га, в том числе сельскохозяйственные угодья – 756 га, из них:

пашня	-	291 га;
пастбища	-	465 га.

2.1.5. Водные ресурсы

Река Дон, на берегу которой расположена ст. Старочеркасская, имеет рыбохозяйственное, транспортное значение и служит основным источником водоснабжения станицы.

2.1.6. Ландшафтно-рекреационный потенциал

2.1.6.1. Факторы, способствующие развитию рекреации в области:

- количество тепла в летний период такое же, как на популярных курортах Черноморского побережья;
- наличие водоемов, привлекающих рекреантов для курортного отдыха, отдыха выходного дня, для водного туризма, любительского лова и спортивной охоты (р. Дон);

- наличие песчаных пляжей (вдоль реки Дон);
- купальный период с температурами массового купания 20 – 22 °С продолжается в среднем 80 – 90 дней, иногда до 100 дней;
- наличие сохранившихся естественных ландшафтов и охраняемых территорий;
- самобытное историко-культурное наследие, наличие уникальных музейных комплексов в ст. Старочеркасской.

2.1.6.2. Основные лимитирующие факторы развития рекреации:

- наличие дискомфортных суточных температур в течение жаркого лета;
- возможные лимиты на купание Госсанэпиднадзора в результате загрязнения водотоков неочищенными стоками;
- наличие гноса в течение летнего периода.

Большинство лимитирующих факторов возможно разрешить инженерно-строительными и экологическими мероприятиями, сезонностью проживания рекреантов, устройством инженерно-технических сооружений.

По материалам исследований климатических условий организация отдыха в теплое время года, число дней с комфортной погодой составляет 40 – 45 дней; с дискомфортной – 50 – 70 дней.

В среднем по погодным условиям летний отдых составляет 120 - 130 дней.

Рекреационное развитие предполагает купание в открытых водоемах.

Наибольшую рекреационную ценность представляет песчаный пляж р. Дон.

Продолжительность купального периода для Дона при температуре воды в 17 °С составляет в среднем 120 дней, но массовое купание начинается при температуре воды не ниже 20 – 22 °С. Следовательно, купальный период продолжается с первой декады июня до середины августа – наиболее привлекательный период для потенциальных туристов.

Природно-ресурсный, ландшафтно-рекреационный и историко-культурный потенциал позволяют развивать на территории Старочеркасского сельского поселения познавательный, оздоровительно-спортивный, экологический и смешанные виды туризма, причем не только областного, но и регионального и международного значения.

В настоящее время преобладает использование рекреационно-туристских ресурсов местного значения.

Новое геополитическое положение Ростовской области открывает возможности вовлечения рекреационных ресурсов в развитие этой сферы на федеральном уровне, что потребует значительных инвестиций.

Основой для развития познавательного туризма являются историко-культурные памятники на территории Старочеркасского сельского поселения:

Донской войсковой собор.

Разрушенная церковь Петра и Павла.

Подворье и церковь атаманов Ефремовых.

Дом Жученковых и др.

Крепость Св. Анны (3,5 км. восточнее ст.).

«Каплица» - место Азовского сидения казаков и захоронения героев Азовских походов, Гражданской и Отечественной войн и др.

Для создания индустрии туризма необходимо стимулировать развитие ее инфраструктуры, повышать сервисные услуги, улучшать качество рекреационных объектов, что позволит получать дополнительный доход, как в местный, так и в областной бюджет.

2.1.7. Почвенные ресурсы

Почвы в районе станицы аллювиально-луговые и луговые разного механического состава в различной степени солонцеватые и солончаковые. Аллювиально-луговые и луговые почвы используются под огородные культуры и сенокосы. На покатых и крутых склонах балок почвы из смытых черноземов. На этих землях располагаются естественные кормовые угодья (пастбища, сенокосы).

2.1.8. Ресурсы флоры и фауны

Флора Старочеркасского сельского поселения представлена луговой растительностью. Луга отличаются большим видовым разнообразием. По запасам и продуктивности наиболее стабильны кормовые растения. Донские степи относятся к Европейско-сибирской зоогеографической подобласти Подарктики и расположены по соседству со Средиземноморской и Среднеазиатской подобластями. Этим обусловлено обитание здесь, помимо характерных степных видов, выходцев из Средиземноморья, Средней Азии других отдаленных регионов.

Фауна водоемов особенно богата рыбой. В бассейне р. Дон обитают 75 видов рыб. Запасы промысловых рыб в р. Дон в середине 50х годов прошлого века характеризовались как высокие и позволяли добывать до 50 тыс. тонн рыбы в год.

В составе Старочеркасского сельского поселения рыбной ловлей в р. Дон занимался рыбколхоз им. Кирова. В настоящее время под воздействием антропогенных факторов, отсутствия прогрессивных технологий в рыбном хозяйстве повлекло за собой снижение эффективности работы существующих рыбоводных предприятий, произошло снижение запасов ценных промысловых рыб и, как конечный результат, сокращение объемов добычи.

С целью восстановления эффективного естественного размножения промысловых рыб в настоящее время в Ростовской области построены рыбоводные предприятия, на которых осуществляется воспроизводство судака, леща и тарани.

2.1.9. Выводы оценки ресурсного потенциала

Естественные ресурсы района размещения Старочеркасского сельского поселения довольно разнообразны. Это, прежде всего умеренный климат, водные ресурсы (р. Дон), позволяющие использовать их в рекреационных целях.

Завершен первый этап земельных преобразований, основой которого является переход к многообразию форм собственности на землю. Осуществлено бесплатное перераспределение земель в пользу граждан и платное землепользование. Часть сельскохозяйственных земель передана в частную собственность. Созданы объективные условия для оборота земель. Однако полноценный оборот земель невозможен без утвержденных проектов черты поселений и регламента их допустимого использования.

Разработка генерального плана развития Старочеркасского сельского поселения будет способствовать решению проблемы закрепления и использования его территории.

2.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

2.2.1. Сельское хозяйство

По природно-экономическим условиям Аксайский район входит в состав Приазовской зоны: скотоводческо-зерновой с развитым пригородным хозяйством. В сельском хозяйстве сформировались следующие группы товаропроизводителей:

		Общая площ. землепользов., га	Численность ра- ботающих, чел.
	ООО «ДОН»	1400	188
	х. Краснодворск.	50	1
	Казачья община ст. Старочекасская.	270	1
	Крестьянские (фермерские хозяйства)	376	45
	Хозяйства населения, включающие в себя личные подсобные хозяйства	189	1012
	Коллективные сады, огороды, дачные участки	<u>602</u> 324	
	Средняя численность занятых в сельском хозяйстве, проживающих на территории Старочекасского сельского поселения составляет ____ чел.		

Структура производства основных видов продукции по категориям хозяйств

% от хозяйств всех категорий

		Сельхозпред- приятия	Хозяйства населения
	Зерно	100	-
	Подсолнечник	100	-
	Овощи	-	100
	Картофель	-	100
	Бахчевые	83,3	16,7
	Плодово-ягодные культуры	-	100
	Мясо (убойн. вес)	55,8	44,2
	Яйца, тыс. шт.	-	100
	Шерсть, т	98,8	1,2

В результате сокращения поголовья скота в общественном секторе изменилась и структура посевных площадей; сократились площади под кормовыми культурами и увеличились под зерновыми и техническими.

Посевные площади под картофелем и овощами увеличились в хозяйствах населения.

Животноводство

Сельхозугодья территории Старочеркасского сельского поселения и располагающихся на ее территории с/х производителей расположены на заливных землях поймы реки Дон, в связи с чем затраты труда на производство с/х продукции здесь значительно выше, чем в других хозяйствах района.

ООО «ДОН»

Основное направление существующего до реорганизации откормсовхоза «Старочеркасский» было откормочное с поголовьем до 2 тыс. голов. Хозяйство имело 2 фермы крупного рогатого скота, свиноферму и птицеферму.

После реорганизации хозяйства, большая часть землепользования передана в собственность ООО «ДОН».

В рамках проводимой земельной реформы проведено межевание и закрепление за хозяйством в собственность 1400 га пашни. Работа по перераспределению земель продолжается.

В настоящее время ООО «ДОН» имеет 313 голов крупного рогатого скота, в т. ч. 75 коров, 944 гол. свиней 236 гол. овец и 14 голов лошадей.

Расположенная в центральной части землепользования ст. Старочеркасской молочно-товарная ферма способствует загрязнению окружающей среды и подлежит переносу.

В ст. Старочеркасской в настоящее время имеется 543 подворья, где проживает 2130 чел. населения и 487 отдельно стоящих домов, приобретенных жителями близлежащих населенных пунктов и г.г. Аксая и Ростова-на-Дону для использования в качестве мест летнего отдыха.

Подворья имеют приусадебные наделы, используемые в основном для производства овощей защищенного и открытого грунта и картофеля. Продукция используется как для личного потребления, так и для реализации с целью получения дохода.

Основные показатели сельского хозяйства

		Все категории хозяйств	В том числе:	
			с/х организации	ЛПХ
1.	Посевная площадь, га	1490	1400	90
	Зерновые	800	800	-
	Технические	210	210	-
	Овощи	50	-	50
	Картофель	30	-	30
	Бахчевые культуры	60	50	10
	Кормовые культуры	200	200	-
	Пары	140	140	-
2.	Поголовье скота и птицы			
	Крупный рогатый скот	420	107	103
	в т. ч. коровы	162	79	83
	свины	1137	952	185
	овцы	258	236	22
	Лошади	14	14	-
	Птица	5350	250	5100
	в т. ч. куры-несушки	510	-	510
3.	Валовое производство продукции: зерно, т	1920	1920	-
	подсолнечник, т	294	294	-
	овощи, т	1250	-	1250
	картофель, т	600	-	600,0
	бахчи, т	900	750	150
	плодово-ягодная продукция, т	-	-	-
	молоко, т	488	197,5	290,5
	мясо, т, ж.-д.	75,6	42,2	33,4
	яйца, тыс. шт.	150	-	150,0
	шерсть, т	0,84	0,83	0,01

Крестьянские (фермерские) хозяйства

В настоящее время на территории Старочеркасского поселения имеется 45 единиц крестьянских (фермерских) хозяйств, имеющих в аренде 376 га естественных кормовых угодий. Основное занятие – откорм скота и заготовка сена.

В ы в о д ы

Уровень производства с/х продукции обеспечивает внутреннее потребление овощей и картофеля за счет производства их в личных подсобных хозяйствах.

Дальнейшее развитие с/х производства зависит от четкой государственной политики, направленной на создание высокоэффективного, рыночно ориентированного аграрного сектора экономики и решения таких вопросов, как внедрение новых технологий, обновление устаревших основных фондов и техники на новые, высокопроизводительные; организация заготовки, переработки и, особенно, сбыта сельхозпродукции, создание оптовых рынков и др. вопросов, связанных с налоговой политикой, страхованием и упорядочением земельного законодательства.

2.2.2. Туризм

Зона размещения ст. Старочеркасской обладает природно-климатическим потенциалом для развития отдыха и санаторного лечения, в основном, областного значения, и историко-культурным потенциалом для организации туризма международного и федерального значения. Ст. Старочеркасска – «Донская Венеция» - живая история казачества и донской вольницы.

На ее территории расположены следующие достопримечательности, которые предполагается передать под охрану ЮНЕСКО:

- Воскресенский Войсковой Собор, построенный в 1719 году по указу Петра 1, является уникальным архитектурным памятником, который венчают 9 куполов, который находится рядом с высокой колокольней на главной площади Старочеркаска (майдане), где казаки выбирали атаманов в соответствии со своими правилами;
- Церковь Иконы Донской Божьей Матери (1761) была домовою церковью атамана;
- Сохранился ряд типичных казачьих домов, включая дом Кондрата Булавина (1709).

В настоящее время дом бывшего атамана является музеем истории и культуры Донского Казачества.

Типология посетителей музея

Тип посетителей	
Музей	Посетители музея-заповедника. Количество предоставлено представителями музея на основании проданных билетов. Предполагается, что почти 100 % посетителей интересующихся искусством, культурной или историей, приехавших в Старочеркасск, первый раз посетили музей, т. к. музей является центром Старочеркасска.
Фольклорные праздники	Туристы, посещающие фольклорные события, но не учитываемые как посетители музея.
Посетители пляжа	Посетители, приехавшие, чтобы отдохнуть и искупаться в Дону, не входящие в первые две группы.
Рыбаки	Приезжающие в основном для рыбалки.
Охотники	- “ - для охоты.
Дачники	Дачники и их гости.
Родственники местных жителей	Приезжающие, чтобы навестить родственников, живущих в Старочеркасске.
Паломники	Паломники, приезжающие в Монастырь.

Оценка посещаемости Старочеркасского музея

Старый центр Старочеркасска и окрестности														
Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Всего	%
Музей	1811	1667	3283	5645	20216	11289	10539	11262	18440	14940	4057	2703	105852	45
Фольклор					10000	10000	10000	10000	10000				50000	21
Пляж					2000	5000	10500	10500	2000				30000	13
Рыбалка	300	300	1000	1500	1000	1000	475	475	475	1000	300	300	8125	3
Охота	166	166							167	167	167	167	1000	1
Дача				500	1500	1000	1000	1000	1000				6000	3
Родственники			917	917	917	1500	1500	1500	917	916	916		10000	4
Паломники	3000	1000	1000	3000	2000	2000	2000	1500	3500	2000	1000	1000	23000	10
ВСЕГО:	5277	3133	6200	11562	37633	31789	36014	36233	36499	19023	6440	4170	233977	100

Наибольшая посещаемость станицы наблюдается с мая по сентябрь месяц (76,2%) – наиболее благоприятное время по климатическим условиям.

Оценка существующей возможности для приема туристов

Станица может принять 4000 посетителей одновременно, например, на фольклорный праздник. Для этого достаточно места.

Между тем, необходимо детально изучить организацию приема, чтобы улучшить движение пешеходов и транспорта в дни больших праздников. В целом пешеходная зона достаточно выделена; четко видны не только пешеходные зоны, но и зоны, где разрешено движение транспорта. Но все же необходимо продолжить работу по организации движения в более рациональном и продуктивном направлении. Возможности для приема посетителей не сильно ограничены, исключение составляют некоторые достопримечательности; но возможности принимать туристов практически равны нулю (по определению Всемирной организации по туризму, турист – это человек, останавливающийся на месте по крайней мере на одну ночь). В Старочеркасске нет гостиницы. Гостиничные мощности в Аксае еще необходимо оценить, как и стандарты доступных гостиничных номеров.

Условия для туристов

Размещение.

Только частные дома и дачи.

Размещение паломников в Монастыре.

Гостиниц нет.

Питание.

Одно кафе, где продается пиво, кофе, закуски и шашлык (сезонное).

Питание в монастыре.

Магазины

Один. Многочисленные передвижные ларьки сувениров.

Оборудованные туалеты.

Отсутствуют.

Парковка для транспорта.

Отсутствует.

2.2.3. Внешний транспорт

Связь ст. Старочеркасской с районным центром г. Аксаем и областным центром – г. Ростовом-на-Дону осуществляется по асфальтированной автодороге общего пользования Аксай – Старочеркасск (15 км от центра).

Кроме того, в летнее время основной поток туристов доставляется в ст. Старочеркасскую водным путем по р. Дон. На берегу реки в ст. Старочеркасской оборудована пристань.

Через паромную переправу осуществляется связь станицы с х. Верхнее-Подпольный и ст. Ольгинской Аксайского района.

Прием туристов осуществляется:

из г. Ростов по автодороге Ростов-Акса́й (МЧ Москва – Баку) и далее по автодороге Акса́й – ст. Старочеркасская. Общая протяженность -30 км.

Доставка туристов осуществляется автобусами туристических компаний. Постоянно действующие рейсы маршрутных такси Акса́й – Старочеркасск.

Водным путем туристы доставляются с помощью частных лодок, катеров, паромов, круизных судов, останавливающихся в ст. Старочеркасская, а также круизных судов, останавливающихся в г. Ростове-на-Дону с организованными экскурсиями из г. Ростова-на-Дону в ст. Старочеркасскую; пассажирских судов постоянных и чартерных.

Технический уровень существующих дорог общего пользования г. Акса́й – ст. Старочеркасская в связи с развитием туризма и предполагаемым увеличением потока туристов на перспективу требуют капитальных вложений на их реконструкцию.

2.2.4. Население и демографический потенциал

В состав Старочеркасского сельского поселения входят 3 населенных пункта:

ст. Старочеркасская		
с м. Ратное и Бахчи	-	2130 чел.
х. Краснодворский	-	115 чел.
<u>х. Рыбацкий</u>	-	<u>600 чел.</u>
ИТОГО	-	2845 чел.

Хутор Рыбацкий является усадьбой рыбколхоза им. Кирова и территориально разобщен со ст. Старочеркасская р. Дон. Связь с хутором осуществляется через паромную переправу.

Численность населения в целом по сельскому поселению по данным статистики в сравнении с 2001 г. выросла на 18 % за счет притока населения, который в среднем за 5 лет (2001 – 2005 г.г.) составил 169 чел. в год (6,4 %).

Наибольший приток населения отмечен в 2001 2002 и 2004 г.: 324, 150 и 153 чел. соответственно. Однако, в 2005 г. приток населения несколько снизился и составил 112 чел. за год.

Естественный прирост и миграция населения
по Старочеркасскому сельскому поселению

	Наименование показателя	Годы					В среднем за 5 лет.
		2001	2002	2003	2004	2005	
	Численность населения	2407	2518	2638	2718	2845	2625
	Родилось	7	11	9	5	16	10
	Умерло	37	41	34	31	33	35
	Естественный прирост	-30	-30	-25	-26	-17	-25
	Прибыло	372	189	149	206	173	218
	Убыло	48	39	44	53	61	49
	Приток / отток	+324	+150	+105	+153	+112	+169

Общие тенденции послевоенной демографической ситуации, характеризующиеся резким спадом рождаемости в 1990 годы и увеличением смертности (в связи с преобладанием в старшей возрастной группе лиц рождения 20^х годов), привели к резкому падению естественного прироста и к депопуляции населения (уровень смертности превысил уровень рождаемости).

Так, в 2002 г. естественный прирост в целом по Старочеркасскому сельскому поселению имел отрицательное значение, т. е. смертность превысила рождаемость. на 11,9 чел. в расчете на 1000 жителей, в то время как в целом по области этот показатель за этот же период составил – 7,5 чел.

Сравнительные показатели
естественного прироста населения

	Наименование показателя	Годы					В сред- нем за 5 лет.
		2001	2002	2003	2004	2005	
1. Коэффициент естественного прироста (разность коэффициентов рождаемости и смертности человек на 1000 жителей)							
	Россия	-6,5	-6,4	х	х	х	х
	ЮФО	-3,4	-3,2	х	х	х	х
	Ростовская область	-7,5	-7,5	х	х	х	х
	Старочеркасское сельское по- селение	-12,5	-11,9	-9,5	-9,56	-6,0	-9,5
2. Коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 жителей)							
	Россия	9,1	н/д	х	х	х	х
	ЮФО	10,4	н/д	х	х	х	х
	Ростовская область	8,4	0,0	х	х	х	х
	Старочеркасское сельское по- селение	2,9	4,4	3,4	1,84	5,6	3,8
3. Коэффициент смертности (число умерших на 1000 жителей)							
	Россия	15,6	н/д	х	х	х	х
	ЮФО	13,8	н/д	х	х	х	х
	Ростовская область	15,9	16,5	х	х	х	х
	Старочеркасское сельское по- селение	15,4	16,3	12,9	11,4	11,6	13,3

Возрастной состав и структура населения
Старочеркасского сельского поселения

Возрастные группы	Численность населения на 1.01.06 г.	Структура, %		чел.
		поселения	сельское население Ростов. обл.	
Общая численность населения	2845	100		
Дети от 1 до 7 лет	158	5,6		
от 7 до 15 лет	181	6,4		} 21 %
Трудоспособное население	1454	51		21
из них: мужчины 16-59 лет	740	26		х
женщины 16-55 лет	714	25		х
Население старше трудоспособного возраста	1052	37		58
Число семей одиноких жителей, един.	407	х		х
в т. ч., имеющих жилищную обеспеченность ниже социальной нормы, един.	390	х		х
Численность занятого населения (всего)	1000	35		х

Механическое движение

По данным статистики рост численности населения, проживающего на территории Старочеркасского сельского поселения сформировался за счет прибывающих из других населенных пунктов (в т. ч. Аксай, г. Ростов).

Территория поселения оказалась привлекательной по своим благоприятным природным условиям.

На прирост населения сказалась сложившаяся ситуация, связанная с проведением земельной реформы и передачи земли в аренду и собственность.

С этим связан высокий коэффициент миграционного прироста в период до 2001 года (135 чел. на 1000 населения).

В последующем прирост сократился почти в 3 раза и к 2005 году коэффициент миграции составил 39 чел. на 1000 жителей.

Естественный прирост населения в расчете на 1000 жителей

Наименование показателя	Старочеркасское сельское поселение			Ростовская область	
	2005 год	В среднем 2003-2005 г.	В среднем 2001-2005 г.	негативный вариант	позитивный вариант
Естественный прирост	-5,975	-8,41	-9,52	-5,0	0
Миграция	+39,37	+44,99	+64,38	+1,0	+1,5

На перспективу миграционные потоки будут приобретать черты трудовой миграции, в основном связанные с развитием туризма и увеличением числа туристов, посещающих места и музейный комплекс, расположенный в ст. Старочеркасской и ее окрестностях.

Развитие этого вида деятельности потребует привлечения дополнительных высококвалифицированных трудовых ресурсов.

Трудовые ресурсы

Миграционные процессы за последние 5 лет отразились на структуре населения, в связи с чем трудоспособное население в настоящее время составляет 51 % от общей численности населения Старочеркасского сельского поселения, что значительно выше среднеобластного показателя для проживающих в сельской местности (21 %).

По данным сельской администрации из общей численности трудоспособного населения (1454 чел.) занято в производстве и обслуживании 1000 чел. (69 %), в т. ч. в ст. Старочеркасской – 807 чел.

Существующая структура занятости
населения ст. Старочеркасской на 1.01.06 г.

		чел.	%
	Трудовые ресурсы	1086	100
1.	Сельское хозяйство – всего	150	13,8
	в т. ч. ООО «ДОН»	88	8,1
2.	Музейный комплекс	150	13,8
3.	Предприятия торговли, общественного питания, сбыта и заготовки	61	5,6
4.	Здравоохранение, образование, медицинское обслуживание населения	84	7,7
5.	Административные, финансовые учреждения	25	2,3
6.	Работающие за пределами станицы	70	6,5
7.	Крестьянские хозяйства и проч.	267	24,6
	ИТОГО занятых трудовой деятельностью	807	74,3
7.	Трудоспособное население, не занятое в производстве	225	20,7
8.	Учащиеся, обучающиеся с отрывом от производства	54	5,0

2.3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ СТАНИЦЫ СТАРОЧЕРКАССКОЙ.

2.3.1. Анализ современной планировочной структуры и функционального зонирования территории.

Станица Старочеркасская находится в 35 км. от Ростова-на-Дону, вверх по течению Дона, на Аксайском острове. Несмотря на то, что упоминание о городке Черкесске относится к 1593 г., нынешние свидетельства, выявленные в настоящее время археологические памятники указывают на поселения на этих землях с древнейших времен. Таким образом, первые поселенческие структуры имеют еще более древнюю историю. Вокруг оборонительных сооружений Черкасской крепости и Аннинской крепости стал формироваться «посад». Итогом исторического развития послужило слияние 11 станиц в единый населенный пункт, со своеобразной, местами хаотичной планировкой.

В настоящее время станица Старочеркасская представляет собой 3 жилых образования, рассеянных автодорогой Большой Лог – Старочеркасская. Жилые образования, расположенные южнее автодороги – это поселения Черкесска и Ратное. Жилое образование, расположенное севернее – это поселение Бахчи.

Ранее существующие станицы когда-то были рассечены руслами многочисленных ериков и проток. В ходе исторического развития, постепенно, естественно границы стирались – ерики и протоки пересыхали, засыпались, на их месте возникали огороды, и, таким образом, сформировались 2 основных участка исторической селитебной территории – Черкасск и Ратное. Они также имеют естественную границу – пониженное место бывшей протоки.

Жилое образование Бахчи сформировалось значительно позже, как отдельное поселение со значительной частью садовых участков, расположенных отдельными улицами.

Развитие селитебной территории велось экстенсивным путем, с захватом значительных пространств, используемых под огороды и при этом весьма редкой застройкой. Достаточно плотная застройка только в историческом центре. Именно исторический центр придает станице своеобразный неповторимый облик. Это основная доминанта – Войсковой Воскресенский собор – старейший православный храм на юге России. Это Петропавловский собор, бывшее подворье атамана Ефремова (ныне - мужской монастырь), дома Жученковых, Булавиных и др. постройки. В селении Ратное – это Преображенская (Ратненская) церковь.

Рекреационные зоны в самой станице и в окрестностях развиты слабо, либо не развиты вообще. Такими зонами могли бы стать Монастырское урочище («Камплица») и сохранившиеся валы Аннинской крепости.

Западнее исторического центра станицы начато обустройство территории гольф-клуба.

Некогда развитая производственная зона в настоящее время пришла в упадок. Площади бывших ферм МТФ, СТФ, конефермы пустуют, действует только молочная ферма в центре поселения Бахчи, взя-

тая в аренду монастырем. С точки зрения требований санитарных норм, все производственные участки расположены в недопустимой близости к жилой застройке.

В таком же состоянии находятся участки ремонтно-механического, автомобильных дворов, мастерские бывшего АО «Старочеркасское» в восточной части станицы.

В целом можно констатировать, что после лишения статуса столицы казачьих войск, исторические обстоятельства складывались неблагоприятно для Старочеркасской. Единственный за 220 лет, разработанный генеральный план (в 1971 году) так и не удалось реализовать в силу разных причин и на сегодняшний день станица представляет собой не сформированные в единое жилое образование разбросанные на значительном пространстве отдельные участки, группы, не сформированные в кварталы длинные улицы жилой застройки, а также большие пустующие территории животноводческих ферм.

Единственным связывающим структурным элементом является автодорога Большой Лог – Старочеркасская.

2.3.1.1. Старочеркасский Историко-Архитектурный музей – заповедник (СИАМЗ).

Старочеркасский историко-архитектурный музей – заповедник (СИАМЗ) был образован в 1970 году по инициативе М. А. Шолохова, когда вышло Постановление Совета Министров РФ об организации музея. Позже были сформированы земельные участки с передачей в постоянное пользование музею: 100 га – основная заповедная территория в центре станицы; 50 га – урочище старая крепость; Ратное урочище – 4,8 га, Монастырское урочище – 934. Итого – 164,10 га.

В число основных объектов комплекса сооружений музея – заповедника включены: четыре храма XVIII века – Войсковой Воскресенский собор с майданом, Петропавловская церковь, церковь Донской Божией Матери (все восстановлены в основных объемах к концу XX века), Преображенская церковь, Ефремовское подворье, дома Жученковых и Булавиных, Аннинская крепость и Монастырское урочище.

В 1990 году станица была включена в список исторических населенных мест России. К сожалению, в эти годы, в связи с остановкой финансирования были прерваны все реставрационные и консервационные работы по объектам музея – заповедника и многие ветшающие традиционные жилые постройки на исторической территории активно приобретались для дачного использования и строительства. Возведение новых строений велось в современных формах, дисгармонирующих с традициями донского жилища и памятниками архитектуры XVIII века, рядом с которыми они размещаются.

В настоящее время реставрационные работы продолжаются. Проводятся они на Ефремовском подворье, на Преображенском храме и других объектах. Все сохранившиеся планировочно - структурные узлы станицы имеют функцию музейного показа.

Ныне действующий в станице историко-архитектурный музей – заповедник – крупнейший музейный комплекс Юга России, включен в туристические справочники ЮНЕСКО.

Более подробно о деятельности СИАМЗ изложено в книге 1 раздела II «Проекта зон охраны».

2.3.1.2. Жилая застройка.

Жилая застройка сложившихся поселений несет в себе отпечаток исторического формирования каждого из поселений. Жилая застройка Черкасска – это, в основном, старые традиционные казачьи курени с высокими подклетами, балясниками и другими характерными архитектурными элементами. К сожалению, основная масса исторической застройки находится в ветхом или аварийном состоянии.

Другой вид жилых зданий – усадебные дома 50х-80х годов постройки. Их состояние в целом удовлетворительное, однако, зачастую эти здания в лучшем случае безликые. Третий вид жилых зданий – немногочисленные современные постройки, за редким исключением, явно диссонирующие с исторической застройкой.

В станице достаточно много деревянных жилых зданий, зачастую с полным физическим износом.

В селении Бахчи значительное количество строений – садовые домики. В целом, по станице, достаточно много жилых зданий выкуплено под дачи жителями Ростова-на-Дону, Аксая и др.

На обширных приусадебных участках размещено множество теплиц, хозяйственных построек и др.

В кварталах жилой застройки встречаются пустыри и, зачастую, брошенные усадьбы.

2.3.1.3. Здания общественного назначения.

Среди зданий общественного назначения преобладают приспособленные здания исторической застройки. Но доминируют все-таки знаменитые соборы Старочеркасска – это Войсковой Воскресенский собор, действующий и как музей, Петропавловская церковь и Ратнинская церковь, находящиеся на реставрации, Церковь во имя иконы Донской Божией Матери, действующая на территории мужского монастыря (бывшее Ефремовское подворье). В исторических, приспособленных постройках размещены администрация сельского поселения, клуб, два продовольственных и сувенирных магазины, аптека и др.

В 70-80-х годах по типовым проектам построены общеобразовательная школа на 360 учащихся и магазин товаров повседневного спроса. В новых зданиях, построенных по индивидуальным проектам, расположены пристань и кафе на 40 мест.

В селении Бахчи в приспособленных зданиях расположены магазины и детский сад.

В станице работают сувенирные киоски и лотки сезонной торговли. В целом, состояния объектов социального и культурно-бытового обслуживания – от удовлетворительного до неудовлетворительного их инфраструктура развита слабо.

2.3.1.4. Застройка производственной зоны.

Производственная зона станицы сложилась на нескольких участках значительной площади. В северной части расположены участки мехтока, молочно-товарной и свино-товарной фермы (ранее, там же размещалась конеферма), а также молочной фермы, расположенной в центре селения Бахчи (находящейся в аренде у мужского монастыря). Все здания и сооружения этих предприятий находятся в крайне ветхом состоянии, а сами предприятия в настоящее время не действуют, за исключением молочной фермы.

В восточной части станицы расположены ремонтно-механический двор, склад ГСМ с автозаправкой, автомобильный и складской дворы. Здание и сооружения этих предприятий находятся в неудовле-

творительном состоянии. На территории автомобильного двора, в приспособленных помещениях располагается пождепо.

В центре расположен участок реставрационных мастерских, кухня и несколько мелких предприятий.

На приусадебных участках находится большое количество теплиц, и на территории станицы сформировались пока примитивные по сути малые крестьянские хозяйства.

2.3.2. Улично-дорожная сеть.

Планировочно улично-дорожная сеть представляет собой достаточно хаотичную, неэкономичную и нерациональную структуру, что отражает исторический путь развития станицы. В особенности, данный вывод характерен для селения Бахчи.

Более-менее упорядоченную структуру имеют улицы Черкаска (в историческом центре), хотя и здесь отражен факт того, ни один генеральный план, по сути, не был реализован.

В удовлетворительном состоянии находится главная связующая ось – профилированная асфальтированная автодорога «Большой Лог – Старочеркасск», отнесенная к III категории, построенная в 2002 году, хотя и не реализованная в проектом варианте.

В районе Ратнинской церкви с дороги выполнены съезды, являющиеся главными въездами в с. Ратное и далее в Черкасск – в южном направлении и в с. Бахчи – в северном. Дороги, далее, связаны с хутором Краснодворский, по сути, являясь восточной границей станицы.

Асфальтированное покрытие имеют улицы, являющиеся продолжением главного въезда и некоторые другие.

Большая часть улиц – узкая, от 5 до 15 м., планировочно имеющие криволинейное очертание и не благоустроены.

От главного въезда в Черкасск асфальтированная улица ведет к паромной переправе, где далее, аналогичные автодороги III категории связывает с х. Верхнеподпольным, другими населенными пунктами Аксайского района и г. Ростова-на-Дону.

Движение грузового транспорта осуществляется по жилым улицам.

2.3.3. Инженерное обеспечение.

2.3.3.1. Водоснабжение.

Источником централизованного водоснабжения ст. Старочеркасской в настоящее время является зерноградский водовод. Забор воды для этого водовода производится из р. Дон чуть выше ст. Старочеркасской. Очистные сооружения водовода расположены в х. Верхнее-Подпольный Аксайского района, на левом берегу р. Дон.

С площадки ВОС насосной станцией вода подается отдельной группой насосов потребителям левобережья Дона и ст. Старочеркасской, расположенной на правом берегу р. Дон. Отдельная нитка водопровода с водомерным узлом за площадкой ВОС, дюкером из двух ниток через р. Дон, подает воду питьевого качества в резервуары – накопители на площадке водопроводных сооружений в ст. Старочеркас-

ской. С этой площадки повысительной насосной станцией вода подается в разводящие сети ст. Старочеркасской.

Водопотребление в системе централизованного водоснабжения ст. Старочеркасской обусловлено сложным взаимодействием целого комплекса факторов, важнейшими из которых являются: природно-климатические условия, специализация производств, оснащенность и механизация производства, уклад жизни населения, исторически сложившееся расселение, административное положение, степень благоустройства жилых домов и общественных зданий и сооружений.

Все сети и сооружения на них требуют реконструкции или замены, с учетом расчетного срока до 2030 года.

2.3.3.2. Водоотведение.

В настоящее время централизованная канализация отсутствует. Стоки сбрасываются в выгребные ямы, в основном, фильтрующего типа.

Водонепроницаемые выгребные ямы практически отсутствуют.

2.3.3.3. Санитарная очистка территории.

Санитарная очистка территории развита слабо, централизованная свалка мусора отсутствует.

2.3.3.4. Электроснабжение.

В настоящее время электроснабжение станицы осуществляется от транспортной подстанции «АС-6» ПС 110/10/6 кв. рт ВРУ – 10 кВ, магистральными ЛЭП – 110 и 220 кВ., проходящими по восточной границе станицы. Эти же ЛЭП питают Верхнеподпольненские водозаборные сооружения на левом берегу Дона.

От «АС-6» запитывается ГРС, расположенная западнее станицы, такие ТП 10/0,4 кВ, расположенные на территории станицы, от которых выполнена поуличная разводка.

Уличное освещение отсутствует.

2.3.3.5. Газоснабжение.

Источником газоснабжения станицы служит одна из ниток магистрального газопровода высокого давления, проходящего в направлении «север-юг» в районе Монастырского урочища «Камплица», отпайка которого осуществлена вдоль автодороги Большой Лог – Старочеркасская до ГРС, расположенного западнее станицы. После ГРС газопровод высокого давления I категории \varnothing 100 мм. подходит к ГГРПШ с последующей разводкой газопроводами среднего и низкого давления по селениям Черкаска и Ратное. Селение Бахчи не газифицировано.

Разводящие сети проложены как по улицам, так и по местам участков. Газопровода низкого давления выполнены надземно. Газопроводы среднего давления - подземные.

2.3.3.6. Теплоснабжение.

В настоящее время в станице имеется несколько котельных, работающих на газовом топливе и обеспечивающих теплом общественные здания и монастырский комплекс. Отопление основной массы жилых домов селений Черкасск и Ратное – от индивидуальных котлов на газовом топливе АОГВ. Сохраняется печное отопление, в том числе – целиком все селение Бахчи.

2.3.3.7. Телефонизация и радиофикация.

Станица телефонизирована и радиофицирована. АТС, требующая замены, расположены в приспособленных помещениях в здании, соседствующем с Петровской церковью.

2.3.4. Оценка территории

по планировочным и природным факторам.

По изложенной в пунктах 2.3.1.+2.3.3. характеристике населенного пункта можно сделать вывод, что и сама станица и территория, на которой она расположена обладают как рядом несомненных достоинств, так и рядом недостатков, ликвидация которых и является целью генерального плана.

Достоинствами территории размещения являются:

- благоприятные климатические условия;
- близость к водной артерии;
- хорошая, в настоящее время, транспортная доступность по отношению к областному центру, районному центру и другим населенным пунктам;
- «историчность» места размещения, перспектива археологических исследований;
- насыщенность памятниками истории, культуры и архитектуры, неповторимый облик казачьего села;
- возможность обеспечения инженерной инфраструктурой;
- благоприятная экологическая ситуация;
- привлекательность для туризма, в том числе международного;
- возможность организации рекреационной зоны вдоль реки Дон.

Недостатки являются продолжениями достоинств:

- периодическое затопление территории, подтопление с высоким уровнем стояние грунтовых вод;
- «разорванность» поселений с большим количеством пустырей, пониженных мест с элементами заболоченности;
- растянутость станицы, ? сложность в проведении работ по благоустройству, дорожному строительству, обеспечение инженерной инфраструктурой;
- низкий уровень обеспечения социальной и культурно-бытовой инфраструктурой;
- развал в сфере традиционного производства – скотоводства, отсутствие мест приложения труда;
- низкий уровень благоустройства, отсутствие централизованной канализации, санитарной очистки территории, специальной площадки для свалки мусора.

2.3.5. Резервные площадки нового градостроительного освоения.

Станица имеет значительные резервы территориального развития, дифференцируемые по нескольким направлениям:

- а) резервные территории развития селитебной и общественной зон в виде значительной площади пустырей, участков, расположенных между поселений, а также свободных территорий в с. Бахчи;
- б) территории западнее станицы, сформированные для развития гольф-клуба и строительства жилых кварталов с коттеджами «элит-класса» и «эконом-класса»;
- в) реорганизация значительной по площади производственной зоны с формированием на этих территориях новых производств;
- г) формирование и развитие рекреационной зоны вдоль реки Дон в западном направлении до Монастырского урочища и в восточном направлении – до Аннинской крепости;
- д) формирование селитебной зоны в восточном направлении до Аннинской крепости за пределами расчетного срока при условии благоприятного сценария развития станицы.

2.3.6. Выводы комплексной оценки территории

Старочеркасского сельского поселения и ст. Старочеркасской.

По результатам комплексной оценки территории поселения и, непосредственно, станицы можно сделать следующие выводы:

1. Территория поселения и станицы занимает очень выгодное географическое положение с благоприятными климатическими условиями при этом с определенными долями рисков, связанных с периодическим затоплением.
2. Значительная территория, занимаемая поселением и станицей находится в определенной степени, в стадии ? – производственная база не функционирует, наблюдается ? рабочих мест. Весьма недостаточным является уровень финансирования из федерального, областного и районного бюджетов, в том числе программ по сохранению историко-культурного и архитектурного наследия. Очень низкий общий уровень благоустройства и инженерной инфраструктуры.
3. Выгодное размещение станицы вкупе с уникальным историческим и культурным наследием дают прекрасную возможность переориентации всей деятельности населения на новое направление:
 - развитие инфраструктуры этнографического, познавательного и спортивного туризма, в том числе международного;
 - организация рекреационных зон федерального уровня;
 - создание на базе исторического наследия образ современной процветающей казачьей станицы.
4. Изложенные существующие факторы и поставленные цели дают возможность инвестиций, в том числе иностранных, что подтверждается организацией «Гольф-клуба», заявками на развитие на данной территории туристического бизнеса, интересом, проявленным в федеральных программах по возрождению исторического наследия и организации зон индивидуального, семейного и массового отдыха.

3. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ

ПРЕДЫДУЩЕГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА СТ. СТАРОЧЕРКАССКОЙ.

Генеральные планы на данное население начали составляться с момента возникновения Черкасской крепости. Основной их целью была попытка директивно упорядочить планировочную структуру городка Черкаска, сформированную из более чем десятка отдельных станиц, с неудовлетворительными результатами. Последние два генплана были составлены с разницей в 170 лет: в 1803 г. – перед «разжалованием» города Черкаска в станицу Старочеркасскую и в 1971 г.

В 1971 г. генеральный план был разработан проектным институтом «Ростовгражданпроект». Основной целью проекта было «... создание из разобщенных образований единого компактного населенного пункта, совмещающего функции современной центральной усадьбы с функциями историко-архитектурного музея – заповедника, в комплексе с объектами культурно-просветительского характера, отдыха и туризма, и связанного с ним обслуживания».

Предполагалась ликвидация хутора Бахчи с переселением населения в Ратное поселение и развитием на освободившемся месте производственной зоны.

Общественно-административный центр предполагалось организовать в Ратном.

Предлагалось строительство дамбы обвалования с устройством по ней поездных дорог, а в центральной части – восстановить в качестве дамбы крепостные стены бывшего г. Черкаска, восстановить бывшие протоки и ерики, окружившие крепость.

Предусматривалось развитие туризма с развитием соответствующей инфраструктуры.

С сожалением приходится констатировать, что многие основные положения генплана 1971 г. сохранили свою актуальность и по сию пору, а некоторые потеряли ее, но не по причине выполнения.

Воплощены два принципиальных решения:

- организован и действует Старочеркасский историко-архитектурный музей – заповедник (СИАМЗ);
- построена автодорога «Большой Лог - Старочеркасская, навсегда избавившая станицу от изолированности в период половодий.

Поселения Черкасск, Ратное и Бахчи остаются разобщенными, их планировочная структура – не упорядоченной. Идея об окончательном избавлении станицы от угрозы половодий остается актуальной.

В результате серьезных социально-экономических преобразований в стране существовавшая структура производства и производственная специализация претерпели существенные изменения. Соответственно, идея о переселении населения Бахчей и расширении производственной зоны перевоплощена сегодня в прямопротивоположную – развитию Бахчей, как резерва селитебной зоны и формировании новой производственной зоны и полном изменении направления развития производства.

Принимая во внимание, что в то время, когда разрабатывался генеральный план, общая государственная стратегия заключалась в экстенсивном развитии хозяйства, традиционном направлении темпов промышленного и сельскохозяйственного производства, вовлечение основной массы трудоспособного

населения в производственную сферу без учета индивидуальности и уникальности таких населенных мест, каким является станица Старочеркасская, можно сделать следующий вывод: необходимы новые решения проблем с учетом потенциальных возможностей этого уникального места, заключенных в благоприятных природно-климатических условиях, славном историческом прошлом донского казачества, историко-архитектурном наследии и сохраняемых народных традициях.

4. ГИПОТЕЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

4.1. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Перспектива развитие сельского хозяйства определена исходя из сложившихся экономических и природных условий, на основании анализа динамики современного состояния и достижений сельскохозяйственной науки. При этом использованы следующие материалы:

- «Программа экономического и социального развития Ростовской области на 2003 – 2006 г. г.»;
- «Система ведения АПК Ростовской области на период до 2005 года;
- «Территориальная комплексная схема градостроительного планирования развития территории Ростовской области» и др.

Основными направлениями развития сельского хозяйства являются:

- выход из кризиса и возобновление роста объемов производства с целью уменьшения продовольственной зависимости от других регионов;
- обеспечение местных потребностей населения основными продуктами питания местного производства (цельное молоко, овощи, картофель и частично мясо и свежая рыба).

Потребность в продуктах питания
на расчетный срок по ст. Старочеркасской (4400 чел.)

	Норма потребления, кг/чел.	Годовая потребность, т	Источник обеспечения
Хлебопродукты в переводе на муку	120,0	528	Поставки из г. Аксая
Хлеб печеный	124	545,6	“
Макаронные изделия	4,4	19,36	“
Крупы и бобовые	14,6	64,24	“
Картофель	95	418	14-15 га собст. пр-во
Овощи, включая консервы	146	642	20-22 га собст. пр-во
Фрукты и свежие ягоды	110	484	собст.пр-во + привозн.
Сухофрукты	3,6	15,84	привозные
Сахар	46	202,4	“
Растительное масло	10,0	44	“
Мясо и мясопродукты	85	374	собст.пр-во + привозн.
Колбаса	18	79,2	привозн.
Рыба и рыбопродукты	18	79,2	собст.пр-во + привозн.
Молоко и молочные продукты	467	2054,8	собст.пр-во + привозн. из г. Аксая
в т. ч. цельное и кислое	184	809,6	≈ 160 коров собст. пр-во
Яйца	365 шт.	1606 тыс. шт.	≈ 5 тыс.кур-несушек,

			собств. пр-во
--	--	--	---------------

На перспективу предусматривается строительство автоматизированной фермы по производству молока на 160 коров с замкнутым циклом производства, обеспечивающей потребность в цельном молоке населения, проживающего в ст Старочеркасской.

На перспективу намечается использовать пашни в соответствии с рекомендуемой системой ведения хозяйства области для Приазовской зоны структурой посевных площадей.

В результате применения научно-обоснованной системы земледелия производство продукции к расчетному сроку увеличится производство подсолнечника - на 26 %, овощей – на 29 %, плодово-ягодных культур – в 3 раза.

Общий объем продукции растениеводства к расчетному сроку увеличится на 27 % (в пересчете на зерновые единицы).

Посевные площади под кормовыми культурами учтены из расчета обеспечения потребности животноводства в сочных и зеленых кормах.

Развитие животноводства определяется наличием кормовых ресурсов.

Предусматривается увеличить поголовье крупного рогатого скота в общественном секторе до 430 голов, в том числе 160 коров. Необходима покупка племенного скота для восстановления стада.

Кормовые ресурсы (корма на пашне, сенокосы и пастбища) при расчете 35 ц кормовых единиц на одну условную голову скота позволяют содержать проектируемое поголовье крупного рогатого скота. Предполагается сохранить поголовье скота и птицы в личном секторе.

Увеличить поголовье свиней предполагается на 30 %, овец и коз – на 20 %.

Намеченный рост поголовья скота и внедрение «новейших» технологий обеспечат увеличение объемов производства молока во всех категориях хозяйств к расчетному сроку в 1,5 раза, мяса – в 2 раза.

Проектируемый уровень развития сельскохозяйственного производства может быть достигнут при ликвидации существующих недостатков, создании материально-производственной базы, наличии инвестиций, долгосрочных кредитов, создании и развитии агрохолдингов и др. При «неблагоприятных» условиях развития (дальнейший упадок, отсутствие достаточных инвестиций и законодательной базы, хозяйства станут экономически не состоятельны и пр.) обеспечение населения продуктами питания будет в основном за счет личных подсобных хозяйств (приусадебные земли, сады, огороды) и крепких фермерских хозяйств и доля ввозимых продуктов значительно увеличится.

Поголовье скота и птицы на перспективу (все категории хозяйств)

Крупный рогатый скот	540
в т. ч. коровы	260
свины	1200
овцы	350

лошади	120
птица	10 000
в т. ч. несушки	1 000

Производство продукции, т
на расчетный срок

Молоко	1300	
Мясо – всего в живой массе	201	
в т. ч. КРС		84
свиней	90	
овец		9
птицы	18	
Яйца, тыс. шт.	365	

Баланс производства и потребления
сельскохозяйственной продукции

Наименование продукции	Валовое про- изводство, т	Потребность	+избыток -недостаток	% обеспеченности
Современное состояние				
Зерно	1920	1580	+340	100
Подсолнечник	294	х	х	х
Картофель	600	202	+398	297
Овощи	1250	311	+939	402
Бахчевые	900	х	х	х
Фрукты, ягоды, виноград	х			
Мясо и мясопродукты	(75,6)	219	-166,1	24,2
в уб. массе	52,9			
Молоко и молочные продукты	488	995	-507	49,0
в т. ч. цельное молоко	х			
Яйца, тыс. шт.	150	777	-627	19,3
Расчетный срок				
Зерно	2420	1920	+500	100
Подсолнечник	347	х	+347	х
Картофель	750	418	+332	179
Овощи	1300	642	+658	202
Бахчевые	1170	х	х	х
Фрукты, ягоды, виноград	510	484	+26	105
Мясо и мясопродукты (уб. масса)	120	459	-333	26
Молоко и молочные продукты	+300	2054,8	-754,8	63
Яйца, тыс. шт.	365	1606	-1241	23

4.2. Туризм.

Станица Старочеркасская в соответствии со схемой рекреационного районирования входит в состав зоны европейский Юг России со специализацией познавательного туризма и лечебно-оздоровительная рекреация. Были рассмотрены три варианта развития туризма:

Критерии	СЦЕНАРИЙ		
	Вариант А: акцент на сохранение исторического наследия	Вариант В: акцент на быстрое развитие	Вариант С: акцент на устойчивое развитие туризма
Определение и описание каждой альтернативы	Жесткий сценарий согласно которому Старочеркасск, являющийся столицей донского казачества, должен пройти реставрацию и стать живым историческим музеем.	Этот сценарий акцентируется на необходимости использования Старочеркаска, уже широко известного в России, в качестве базы для быстрого развивающегося туристического рынка и желания потенциальных инвесторов начать работу (на сегодняшний день – гольф-клуб, проект казачьей деревни и т. д.)	Целью данного сценария является поиск золотой середины, идеального компромисса, учитывающего разнообразные возможности для Старочеркаска, а именно: защиту и охрану культурного наследия с одновременным развитием устойчивого туризма силами отобранных потенциальных инвесторов и на основе глубокого исследования рынка и разработки плана развития туризма.
Потенциальное количество посетителей, источники, типы их затрат	Ограниченное число посетителей. В основном это люди, интересующиеся историей, в большинстве своем казаки из зарубежных стран, ученые, историки и т. д. Ограниченные затраты	Население Ростова, приезжающие в Старочеркасск на выходные и летом. Старочеркасск может стать модным курортом, способным привлечь большое количество любителей гостиниц ресторанов, пляжей, круизов и т. д. В основном это российские туристы.	Различные типы посетителей, российских и зарубежных, которые смогут оценить высокое качество продукта и услуг и полюбят это место за сочетание старины и современности.
Влияние на подъездные пути и транспорт	Старочеркасск остается вдали от больших магистралей. Частные машины, туристические автобусы (организованные экскурсии), круизы. Движение автотранспорта запрещено в центре станицы, за исключением жителей, проживающих на территории, и технических	Акцент на улучшение подъездных путей: скоростные теплоходы из Ростова, удобные автобусы для экскурсий, такси, частный транспорт. Большая парковка за пределами станицы: Оригинальные средства передвижения по центру станицы (велосипеды ??????, микро	Глубокое изучение всех вопросов перед принятием решения. План автомобильной развязки. План инфраструктуры и т. д.

	служб. Парковка – за пределами центра станицы.	автобусы от туристических компаний.	
Обслуживание туристов (размещение, питание, магазины и т. д.)	Ограниченное или почти отсутствует. Размещение за пределами охранной зоны. Только сувенирные лавки.	Большое количество на всей территории.	Глубокой изучение всех вопросов перед принятием решения. Проведение тендера по планированию центральной части станицы, включающего детальную разбивку на зоны и определение планируемых видов.
Влияние на персонал и его бучение.	Акцент на подготовку туристических гидов.	Акцент на бучение всех заинтересованных сторон, работающих в туристической индустрии	Акцент на обучение всех заинтересованных сторон, работающих в туристической индустрии. Подготовка и одобрение детального плана обучения перед началом процесса.
Влияние на маркетинг	Приоритет – русские туристы и казаки из других стран.	Активный интернет, маркетинг. Использование всех современных средств маркетинга.	Маркетинговый план после разработки маркетинговой стратегии.
Влияние на турагентства и туроператоров	Они будут продавать историю.	Они будут продавать модное место.	после соблюдения ряда условий (предлагаемый продукт включая соответствующие условия размещения и т. д.).
Экология и окружающая среда	Даже когда целью является восстановление прошлого, окружающая среда должна защищаться в соответствии и современными требованиями.	Тщательный контроль, особенно в случае быстрого роста и активного использования в целях развития туризма.	Часть плана, должны быть вписаны в план развития туризма в качестве компонента.
Частные инвестиции	Перспективы ограничены.	Большие перспективы.	Большие перспективы.
Общественные инвестиции.	Большие перспективы (выделение значительных фондов на реставрацию старых памятников и домов ...)	Основная концентрация на инфраструктуре (дороги, электричество, телефон, коммуникации и т. д.)	Большие перспективы (реконструкция и развитие). Должны быть тщательно спланированы.
Связи с ЮНЕСКО, подача заявки на включение в список объектов мирового наследия.	(Старо)черкасск – колыбель донского казачества.	трудностей работа будет заброшена.	(Старо)черкасск – колыбель донского казачества.

Объект включенный в список ЮНЕСКО.	Старый центр станции (125 га) + 3 других объекта: всего 150 га.	Территория музея-заповедника и его объектов: 63 га.	150 га.
Охрана объекта.	Охраняются старый центр станции и ее окрестности	Территория, ограниченная музеем-заповедником, т. е. 62,9 га, из них 3,17 га в старом центре.	Охраняются старый центр станции и ее окрестности.
Строительство.	Строительство новых объектов запрещено на территории старого центра (150 га)	Попытки ограничить частное строительство в станции не предпринимаются, за исключением территории музея-заповедника, т. е. 62,9 га, из них 3,17 га в старом центре.	Строительство новых объектов запрещено на территории старого центра (150 га).
Отношение к нерегулируемой коттеджной застройке центра станции.	Борьба за снос современных зданий, нарушающих ансамбль старого центра (генеральный план Старочеркаска, областное, местное законодательство, принудительные меры, судебные разбирательства).	Не предпринимается никаких попыток сноса незаконных строений. Объяснение «Это Россия».	Борьба за снос современных зданий, нарушающих ансамбль старого центра (генеральный план Старочеркаска, областное, местное законодательство, принудительные меры, судебные разбирательства).
Цель.	Международный туризм	Внутренний туризм.	Внутренний международный туризм.
Туристический продукт.	Акцент на культурный туризм: история, казачья культура, фольклор. Река Дон – часть охраняемого исторического наследия.	Политика привлечения инвесторов и быстрое создание необходимой инфраструктуры (размещение, рестораны и т. д.): финансовое регулирование, проектирование, предоставление земельных участков, подъездные пути, размещение, развлечения и т. д.	Поиск оптимального пути, сочетающего охрану объекта и развитие национального международного туризма.
Ключевые заинтересованные стороны.	Музей-заповедник играют основную роль.	Основная роль у администрации Аксайского района и Ростовской области.	Основная роль отводится станции, музею-заповеднику и администрациям Аксайского района и Ростовской области.
Роль местного населения.	Население играет важную роль в процессе охраны объекта, городской жизни и приеме посетителей.	Население принимает участие в бизнес-процессе приема туристов: размещение, рестораны, бары, сувениры, клубы, развлекательные мероприятия и т. д.	Население играет важную роль.

Основные трудности.	<ul style="list-style-type: none"> - запрет на строительство; - обязательное восстановление старых домов в соответствии с установленным стилем; - внешние признаки современности находятся под запретом (нет МакДоналдса), современных ночных клубов, дискотек и т. д.); - потребность в сильном желании со стороны властей. 	<ul style="list-style-type: none"> - потребность в динамизме, создании связей, сильном руководстве; - вторжение предпринимателей в старый город; - нарушение местного стиля жизни; - риск того, что местное население могут заставить покинуть свои дома (не смогут угнаться за повышением цен). 	<ul style="list-style-type: none"> - многочисленные трудности; - отличное качество на всех уровнях; - потребность в сильном желании со стороны властей.
Ожидаемые результаты.	Высокие затраты, большая отдача.	Контролируемые затраты, запланированные результаты.	Очень высокий уровень затрат, очень большая отдача.
Основной риск.	<ul style="list-style-type: none"> - Музейный аспект прева-лирует над развитием го-рода; - Неприятие местным населением; - Недостаточная мотива-ция бизнес-сектора. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нарушение стиля жизни; - Развитие города прева-лирует над идеей охраны ценных ресурсов; - Оппозиция со стороны казачества; - Снижение потока тури-стов с ухудшением объек-та. 	<ul style="list-style-type: none"> - Непонимание между партнерами; - Недостаточное участие властей; - Недостаточное финан-сирование; - Давление со стороны инвесторов с конфликт-ными интересами; - Сложность достижения высокого качества на всех уровнях.

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ

Вариант А акцентирует внимание на сохранение культурного наследия. Он был предложен с целью демонстрации. Однако, на самом деле он является устаревшим, т. к. заинтересованные стороны подчеркнули свою незаинтересованность в нем в связи с несоответствием их амбициям. Данный сценарий является ограничивающим и сдерживающим. Прошное необходимо сохранять, но это нужно сочетать с современностью.

Вариант В концентрирует внимание на развитие и также не подходит, т. е. исторические богатства ст. Старочеркасской не должны приноситься в жертву прогрессу. Все существующие документы, регулирующие предоставление земельных участков и строительство, подчеркивают важность сохранения исторического наследия, что делает вариант В невозможным и нелепым.

Варианты А и В были представлены для того, чтобы показать насколько узким является единственно возможный вариант работы, вариант С, принятый единогласно на всех собраниях рабочей группы и круглых столах, а также всеми заинтересованными лицами занятыми в проекте.

Вариант С наиболее стоящий, что было подтверждено единогласно участниками круглого стола, проводившегося 10 декабря в г. Ростове-на-Дону.

С целью его реализации предусмотрено создание СТАРОЧЕРКАССКОГО ИНФОРМАЦИОННО-ГО ЦЕНТРА / ЦЕНТРА РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА. Он должен быть организован как центр всей будущей работы по вопросу развития туризма.

Основные виды деятельности:

- Прием туристов / посетителей и предоставление информации.
- Обучающий центр.
- Центральное связующее звено для всех партнеров.
- Определение коммуникативной стратегии и ее реализация (веб-сайт, логотип, символика, брошюры, буклеты и т. д.).
- Установление связей с Европейскими городами-побратимами.
- Создание плана туристического развития.
- Заявка в Юнеско (продолжение работы).
- Консультант по туристическим аспектам Генерального плана ст. Старочеркасской.

Управление проектом развития туризма в ст. Старочеркасской осуществляется муниципалитетом ст. Старочеркасской при тесном сотрудничестве с музеем-заповедником и областными властями, занимающимися вопросами туризма.

Размер туристического потока на расчетный срок составляет примерно 350 – 400 тыс. чел.

По данным РМАТ 1 рабочее место в туризме приводит к появлению 4 рабочих мест в отраслях, соучаствующих в производстве туристского продукта.

На расчетный срок при численности работающих в музее 268 чел., общая потребность в кадрах, занятых в отрасли, составит ≈ 1000 чел.

4.3. ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРОЧЕРКАССКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ И СТ. СТАРОЧЕРКАССКОЙ

Перспективная численность населения определена на основе использования демографического метода, основанного на прогнозе показателей естественного и механического движения населения.

Расчет численности населения по естественному приросту населения произведен по формуле:

$$H = H_{nx} \left(1 + \frac{P_n + M_n}{100} \right) T_n ,$$

где:

H_n – ожидаемая численность населения на первую очередь (или расчетный срок),

H_c – существующая численность населения на исходный год,

T_n – число лет первой очереди строительства – 5 лет (или расчетного срока – 20 лет.

P_n – среднегодовой процент естественного прироста на первую очередь (или расчетный срок),

M_n – среднегодовой прирост миграции населения на первую очередь (или расчетный срок).

В основу расчетов положены принципы роста рождаемости и сокращения смертности населения. При этом уровень миграции несколько снизился в сравнении с показателями за последние три года, однако остается значительно выше, чем в целом по Ростовской области за счет развития туризма и притока трудоспособных высококвалифицированных кадров в сферу производства и обслуживания.

Расчетные коэффициенты естественного прироста и миграции и расчетная численность населения

	Старочеркасское сельское поселение		Ростовская область	
	Оптимист. вариант	Среднеслож.	Негативн. вариант	Позитивн. вариант
Естественный прирост	-0,05	-0,0841	-0,05	0
Миграция	+3,515	+4,499	+0,01	+0,015
Расчетные коэффициенты для определения численности населения 1 ^я очередь (5 лет) Расчетный срок (20 лет)				
	1,227	1,24	x	x
	2,04	1,78	x	x
Существующее население 1 ^я очередь Расчетный срок	2845 3490 5800	2845 3500 5100	x x x	x x x

Расчетная численность населения ст. Старочеркасской
по оптимистическому прогнозу

на 1-ю очередь ≈ 2600 чел.

на расчетный срок ≈ 4400 чел.

Приток населения в летнее время на отдых (дети и родственники проживающих) по данным сельской администрации составляет 2500 чел. (с июня по сентябрь месяц), на расчетный период эта тенденция сохраняется и общая численность населения в летний период возрастает на 1^ю очередь до 5100 чел., а на расчетный срок до 6900 чел. – 7000 человек.

	Существ.	1-я очередь	Расчетный срок
Трудовые ресурсы	<u>1086</u> 100	<u>1326</u> 100	<u>2218</u> 100
1. Сельское хозяйство	<u>150</u> 13,8	<u>150</u> 11,3	<u>150</u> 6,8
в т. ч. ООО «Дон»	88	88	88
2. Туристско-экскурсионный комплекс	-	<u>157</u> 11,8	<u>1000</u> 45
- конно-спортивная школа	-	-	56
- гольф-клуб (на 300 домиков)	-		60
- конгресс-центр (50 домиков)	-	-	50
- международная гостиница на 150 мест	-	-	150
- модель на 100 мест	-	-	100
- культурно-развлекательный комплекс	-	-	147
- спортивно-досуговый комплекс	-	100	150
- прочие в обслуж.		57	287
3. Музейный комплекс	<u>150</u> 13,8	<u>200</u> 15,1	<u>268</u> 12,1
- работники музея	150	150	150
- реставрационный цех		45	50
- бригада археологов	-	5	5
- миницеа прикладного искусства (кузница, сувенирный цех, цех казачьего фаянса)	-	-	63
4. Предприятия торговли и общественно-го питания, сбыта и заготовки	<u>61</u> 5,6	<u>119</u> 9	<u>119</u> 5,4
5. Жилищно-коммунальное хозяйство и непроизводственные виды бытового обслуживания	-	<u>53</u> 4,0	<u>63</u> 2,8
6. Здравоохранение, образование, медицинское обслуживание населения	<u>84</u> 7,7	<u>163</u> 12,4	<u>175</u> 7,9
7. Административные, финансовые учреждения	<u>25</u> 2,3	<u>59</u> 4,4	<u>64</u> 2,9

8. Работающие за пределами станицы	$\frac{70}{6,5}$	-	-
9. Прочие	$\frac{267}{24,6}$	$\frac{145}{10,8}$	-
ИТОГО занято в экономике станицы	$\frac{807}{74,3}$	$\frac{1046}{78,9}$	$\frac{1839}{82,9}$
Кроме того трудоспособное население, не занятое трудовой деятельностью	$\frac{225}{20,7}$	$\frac{200}{15,1}$	$\frac{157}{7,1}$
Учащиеся, обучающиеся с отрывом от производства	$\frac{54}{5,0}$	$\frac{80}{6,0}$	$\frac{222}{10,0}$

5. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

5.1. РАСЧЕТ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

Генеральным планом 1971 г. объемы жилищного строительства были определены, исходя из обеспеченности каждого жителя 12 м² общей площади, что при учете роста населения на расчетный срок до 4,6 тыс. человек. При существующих на момент проектирования 21,6 тыс. м² жилой площади (при населении 2480 чел.), на расчетный срок она должна была составить 55,2 тыс. м².

На 1.01.2006 г. при численности населения станицы 2130 чел. количество общей площади составляет 32000 м². Средняя обеспеченность – 15,0 м², что вдвое превышает показатель обеспеченности в 1971 г., при этом прогнозируемому росту количества жилой площади на 1 человека – 12,0 м².

Учитывая, что при снижении численности населения по сравнению с 1971 г., число домовладений увеличилось, приходится констатировать тот факт, что на сегодняшний день показатель потребности жилой площади на 1 чел. на перспективу не является объективным для расчета потребности увеличения территории селитебной зоны. Тем более, что застройку предполагается вести усадебными жилыми домами, преимущественно частного строительства.

Кроме этого весьма существенным фактом может стать то, что все чаще существующие домовладения, в т. ч. исторической застройки приобретаются жителями г. Ростова-на-Дону и других городов в качестве т. н. «второго» жилища.

Поэтому, проектом принят расчет потребности перспективного жилищного строительства, учитывающий возможность владения каждой семьей, как минимум – одним отдельным жилым домом с приусадебным участком.

При сложившемся среднем составе семьи 2,8 чел., количество семей на перспективу составит $4400:2,8=1570$.

Учитывая, что современное число семей по станице составляет – 770, потребность на перспективу составит $1570 - 770 \approx 800$ жилых усадебных домов (с участками). Приведенный расчет носит приблизительный характер по нескольким причинам:

- по официальным статистическим данным численность населения станицы – 2,130 тыс. чел., при этом фактически проживает 2,8 тыс. чел. с увеличением в летний период до 5,0 – 6,0 тыс. чел.;
- т. н. «одиночки», живущие в отдельном доме, на самом деле хозяевами не являются, продав свой дом горожанам, являются, по сути его зрителями;
- в расчете потребности «принимают участие» только местные жители, однако на новых территориях предполагается строительство 350 коттеджей с нерегулярным в них проживанием.

Поскольку сложившаяся жилая территория станицы из обширных приусадебных участков (хозяйств), находящихся в стадии прохождения межевания, с возможной корректировкой границ, проектным решением явилось выявление свободных территорий перспективного жилищного строительства с возможностью выделения (продажи) земельных участков до 0,15 га.

Проектом определены такие территории, выделяемые для целей девелоперского освоения с последующей продажей усадебных домов – коттеджей «элит-класса» и «эконом-класса».

При учете, что участки нового строительства будут сформированы жилыми домами усадебного типа с общей площадью 100-150 м², а на территории жилой застройки при гольф-клубе элитными коттеджами общей площадью 200-300 м² прирост общей площади на расчетный срок составит:

$$800 \times 125 \approx 100\,000 \text{ м}^2$$

$$350 \times 250 \approx 90\,000 \text{ м}^2$$

$$100\,000 + 90\,000 = 190\,000 \text{ м}^2$$

Предполагается, что к расчетному сроку произойдет рост общей площади существующих зданий за счет их реконструкции, либо за счет сноса ветхого строения и строительства на его месте нового. Таким образом, общая площадь жилых зданий на существующих участках может достичь 50-55 тыс. м².

Общий жилой фонд станицы к концу расчетного срока составит 240-250 тыс. м². Весь жилой фонд будет находиться в частной собственности.

Проектом определен ориентировочный параметр 1-ой очереди развития.

5.2. РАСЧЕТ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОГО И

КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Расчет произведен согласно приложения 7* СНиП 2 0701-89* на перспективную численность населения станицы – 4400 чел., в т. ч. на 1 очередь развития – 2600 чел., а также на перспективную численность всего поселения – 5800, в т. ч. на 1 очередь – 3500 чел. – для учреждений межпоселкового обслуживания. Ряд объектов приняты в соответствии с программой строительства гольф-клуба. В таблицу не включены объекты строительства предполагаемого освоения рекреационной зоны за счет частичных инвестиций.

№№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Рас- чет- ная нор- ма на 1 тыс. чел.	Требуется по расчету		Имеется и как используется		Проектируется	
				на I оче- редь	на рас- чет- ный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Учреждения фе- дерально- областного обслу- живания								
1.	Старочеркасский историко- архитектурный му- зей-заповедник	ком- плекс объек- тов	-	В соответствии с «Программой развития СИАМЗ»					
2.	Конгресс-центр	объект	-	-	-	-	-	-	1 с за- лом на 300 мест
3.	Гостиница	место	6	650	72	-	-	Гостиничный комплекс на 150 мест. Гостиница при гольф-клубе на 50 мест	
4	Мотель	место	по зад.	-	-	-	-	-	100
	II. Учреждения межпоселкового обслуживания								
1.	Здание районной администрации	объект	-	1	1	приспо- способ соб- лен.	рекон- струи- р. под музей	1	-
2.	Сбербанк (отделе- ние)	объект	-	1	1	приспо- способ соб- лен.	-	1	2
3.	Узел связи	объект	-	1	1	приспо	-	1	2

№№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Рас- чет- ная нор- ма на 1 тыс. чел.	Требуется по расчету		Имеется и как используется		Проектируется	
				на I оче- редь	на рас- чет- ный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						способ соб- лен.			
4.	Дом культуры	посещ.	80	280	465	100	рекон- струир. под маг.	39	См. т.1.2
5.	Библиотека			-	-	при клубе	-	при клубе	-
6.	Спортивный центр								
	- спортзалы	кв.м. площа- ди пола	80	280	465	400 (при школе)	400	-	1200
	- бассейн	кв.м зеркала воды	25	88	145	-	-	-	600
	- стадион	объект	1	1	1	-	-	1	1
7.	Конно-спортивная школа	объект	-	1	1	-	-	1	1
8.	Лабораторно- поликли-нический корпус*	пос./см.	по зад.	1	1	-	-	150	150
9.	Общеобразова- тельная школа	см. поз. 3 раздела III		-	казачий кадетс- кий кор- пус на 200 уч- ся
10.	Интернат	мест	по зад.	-	-	-	-	-	50
11.	Торговый комплекс	торг. площ. м²	по зад.	-	-	-	-	1000	1000 см. п. III.5
	III. Учреждения обслуживания станции								
1.	Детские дошколь- ные учреждения - %** от общ. насе- ления (охват 70 %)	место	75	195	330	1 – на 30 мест (при- спос. при	-	1 - на 230 мест 1 на 30 мест (при	1 – на 230 мест. 1 – на 90 мест. 1 – на

№№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Рас- чет- ная нор- ма на 1 тыс. чел.	Требуется по расчету		Имеется и как используется		Проектируется	
				на I оче- редь	на рас- чет- ный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						школе)		школе)	50 мест
2.	Крытый бассейн для дошкольников	объект	по зад.	.	.	-	-	при д/с на 230 мест	при д/с на 230 мест
3.	Общеобразова- тельные школы: - учащиеся 1-9 кл. – 7,0 %**; - учащиеся 10-11 кл. – 1,75 %** (охват 75 % де- тей 16-17 лет); - учащиеся 10-11 кл. из: х. Рыбацкий; х. Краснодвор- ский	уч.мест - “ - - “ -	150 30 -	390 78 -	660 132 20	средняя на 360 уч.		непол- ная сред- ная на 200 уч-ся	непол- ная сред- ная на 200 уч-ся (каза- чий ка- детс- кий корпус. средняя обще- образо- ватель- ная на 320 мест
4.	Аптека	по зад. на про- ект.	-	-	-	4	4	-	-
5.	Магазины.**** - продовольствен- ных товаров; - непродоволь- ственных товаров.	кв.м. торг. площ. кв.м. торг. площ.	100 200	260 520	440 880	300	300	1260	1750
6	Предприятия об- щественного пита- ния	место	40	104	176	40 (20+20)	40 (20+20)	216+ 100 (лестн.)	308+ 100 (летн._
7.	Предприятия бы- тового обслужива- ния	раб. место	9	24	40	-	-	25	80
8.	Юридическая кон- сультация	раб мест	1	1	1	-	-	1	1
9.	Нотариальная кон- тора	Раб. место	1 на 30 тыс.	1	1	-	-	1	1

№№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Рас- чет- ная нор- ма на 1 тыс. чел.	Требуется по расчету		Имеется и как используется		Проектируется	
				на I оче- редь	на рас- чет- ный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок	на I оче- редь	на рас- четный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			чел						
10.	Жилищно-эксплуатационная организация (при элитн. деревне)	объект	1	1	1	-	-	1	1
11.	Общественные уборные	пристр.	1	3	5	-	-	3	5
12.	Кладбище традиционного захоронения	га	0,24	0,62	1,06	существующее кладбище закрывается			

Примечание:	* -	стационарное обслуживание будет обеспечиваться в больничных комплексах г. Аксая и г. Ростова-на-Дону;
	** -	«Информация по населению ст. Старочеркасской и Старочеркасского сельского поселения»;
	*** -	расчет дан с учетом обслуживания системы расселения;
	**** -	расчет приведен совместный для продовольственных и непродовольственных товаров и не учитывает сеть легких торговых павильонов в летний период.

Комментарий к расчету

1.	Учреждения федерально-областного обслуживания. В состав объектов СИАМЗ входят объекты музейного показа, памятники истории, культуры и архитектуры, перечень которых приведен в разделе «Проект охранных зон». Прочие объекты предусматривают также обслуживание иностранных туристов.
2.	Учреждения межпоселкового обслуживания. К данным учреждениям отнесены административное здание, учреждения культуры, спорта, здравоохранения и образования, обслуживающие не только жителей станицы, но и жителей всего сельского поселения. В расчет включено отделение сбербанка России, при этом не исключается размещение отделений других банков. Увеличение количества посетительских мест Дома культуры на перспективу принято за счет зрительного зала конгресс-центра. Спортивный центр в данном случае представляет собой совокупность объектов.
3.	Учреждения обслуживания станицы. Здание кинотеатра, используемое ныне не по назначению, представляется реальным перенести вновь в действующий кино театр с основательной реконструкцией и переоборудованием. В расчете предприятий торговли интерполирован существующий показатель, значительно превышающий нормативный, что является отражением структурных перемен в сфере занятости населения. В расчет не включено большое количество малых предприятий бытового обслуживания населения самых разнообразных направлений, образование которых предполагается в перспективе.

Детские дошкольные учреждения

На расчетный срок не принят существующий детский сад, приспособленный в помещениях средней школы.

Разделение детских садов выполнено исходя из размеров доступности, а также с учетом нагрузки.

Общеобразовательные учреждения

На расчетный срок принята существующая общеобразовательная школа на 360 учащихся.

Расчет выполнен с учетом посещения Старочеркасских средних школ с учетом учащихся 9-10 классов из х. Рыбацкий, х. Краснодворский.

Наполняемость казачьего кадетского корпуса предполагается в т. ч. прием детей из г. Аксая, г. Ростова-на-Дону.

Учреждения здравоохранения

Стационарное обеспечение будет осуществляться в зависимости от закрепления жителей в больницах г. Аксая или г. Ростова-на-Дону. В расчет не учтены аптечные магазины частного предпринимательства.

Учреждения культуры и искусства

Генеральным планом принят в расчет зрительный зал на 300 мест универсального здания конгресс-центра.

При этом дополнительно в состав учреждений входят здания и помещения музея, где проводятся выставки, музейные тематические показы, лекции и т. д.

Кроме этого проектируется: открытая летняя эстрада для проведения массовых мероприятий.

Спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждений

В расчете не учтены: спортивные залы школ:

- казачьего кадетского корпуса;
- спортзал при средней школе на 320 учащихся $12 \times 24 = 288 \text{ м}^2$.

Гостиницы, мотели

В расчет не вошла возможность устройства гостиничных номеров в существующих исторических зданиях, а также организации гостинично-туристских комплексов в рекреационной зоне.

*Учреждения торговли, общественного питания
и бытового обслуживания населения*

Предприятия общественного питания предполагаются при всех гостиничных комплексах и торговых центрах (в расчет не включены).

Предприятия бытового обслуживания будут развиваться на уровне частного предпринимательства по отдельным видам услуг.

Кроме этого, предполагается развитие сезонной торговли продовольственными товарами, сувенирами и т. п.

5.3. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ.

В соответствии с произведенным обследованием, оценкой состояния и анализа перспективы развития производственного комплекса, его правопреемника ООО «Дон» проектом сделан вывод: необходима реорганизация и рекультивация производства и производительных сил.

Реорганизация производства базируется на оценке перспективного вклада производственной (сельскохозяйственной) продукции нынешнего хозяйства станицы в совокупный продукт района и области. При значительных потенциалах территории станицы на развитие инфраструктуры туризма проектом принято сооружение сельхозпроизводства, в основном, для удовлетворения собственных потребностей в продуктах питания. Учитывая состояние основных производственных фондов, а также нарушения санитарных норм размещению их по отношению к жилой застройке проектными решениями предусмотрено снос производственных зданий (бывших МТФ, СТФ, мехтока, ремонтных мастерских склада ГСМ и прочие) и организация единой производственной зоны в северной части территории станицы.

Состав предусмотрен следующий:

- молочные фермы с производственной мощностью, обеспечивающей собственные потребности;
- конеферма на 100 голов;
- основные производственные дворы: ремонтно-механический, складской, строительный и склад ГСМ;
- малые производственные предприятия, в т. ч. предприятия традиционного ремесленного производства казачьей станицы;
- предприятия по выпуску сувенирной продукции;
- малые предприятия сервиса, в т. ч. для иностранных туристов и т. п.

Кроме этого, предполагается сохранение территории, находящейся в аренде у населения в черте кварталов жилой застройки, на которых размещены тепличные хозяйства по выращиванию плодово-ягодной и овощной продукции. Таким образом, будет сохранена сложившаяся структура малых крестьянских хозяйств.

5.4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ СТАНИЦЫ.

5.4.1. Функциональное зонирование территории.

Проектные решения генерального плана направлены на совершенствование функционального зонирования территории с учетом следующих факторов:

- сложившейся общей планировочной структуры трех жилых образований;
- природного фактора, ландшафтной ситуации, особенностей рельефа местности;
- сформированного исторического ядра в поселении Черкасск, других памятников);
- перспективных площадок развития селитебной зоны, производственной зоны;
- развития рекреационных зон вдоль р. Дон;
- реорганизация территории производственной зоны, формирование единого участка в северной части станицы;
- сложившегося транспортного каркаса населенного пункта;
- сформированного участка строительства гольф-клуба и развития вокруг него территорий малоэтажной жилой застройки высокого уровня комфортности;
- сложившейся и необходимой к реконструкции инженерно-технической инфраструктуры.

Решениями по функциональному зонированию территории определено следующее:

- создание из трех разрозненных жилых образований – Черкаска, Ратного и Бахчей единого жилого образования с организацией центров и подцентров обслуживания;
- четкого выделения охранными зонами различной степени строгости исторического ядра;
- включения в планировочный каркас селитебной зоны участков элитной застройки, территории гольф-клуба и выявление объединяющих элементов планировочными средствами;
- компактное размещение производственной зоны с соблюдением нормативных санитарных разрывов и организацией санитарно-защитных зон, обеспечение удобных транспортных связей;
- параметры организуемой по побережью реки Дон рекреационной зоны с перспективным размещением объектов туризма, отдыха, спорта, санитарно-курортных предприятий;
- определены параметры развития станицы за расчетный срок;
- решены четкие функциональные связи между зонами и связь с внешней дорожной сетью;
- вся существующая и перспективная территория развития станицы обвалована защитной дамбой, определившей проектную черту станицы.

5.4.2. Архитектурно-планировочное решение селитебной зоны.

Решениями генерального плана селитебная зона станицы формируется как цельное пространственное образование, функционально структурированное магистральными транспортными связями, сходящимися в геометрический центр и образующими основной развязочный узел, вокруг которого сформирован общественный центр.

Структурно станица поделена на 5 планировочных районов:

1. Планировочный район «Черкасск». Представляет собой достаточно плотно застроенную территорию исторического центра станицы. В этой части станицы не предполагается нового строительства, за исключением реконструкционно-реставрационных работ с возможностью размещения в них объектов культурно-бытового обслуживания населения и туристов.

Предлагается реконструкция всей пешеходной оси, связывающей майдан с Войсковым собором, через общепоселковый сквер с церковью Петра и Павла. Практически все объекты являются здесь объектами музейного показа.

Более основательной реконструкции предлагается подвергнуть зону набережной – строительство имитирующей историческую крепостной стены (южной ее части) с приданием ей функции защитного сооружения от затопления.

Предлагается комплексная реконструкция причального узла, который должен быть инженерно и конструктивно увязан с крепостной стеной. Устраивается развитая пляжная зона.

Проектом охранных зон предлагается раскрытие всей исторической композиции центра со стороны реки и левобережья.

2. Планировочный район «Ратное». Для устранения исторической «разорванности» двух поселений предлагается комплекс мер, заключающийся в решениях инженерной подготовке территории, расчистке старых ериков и протоков, общей подсыпке за счет этого территории и организации на ней комплексной рекреационной зоны, с размещением в ней площадок отдыха, игр, «подключением» участка существующей средней школы, рядом с которой предлагается строительство детского сада на 50 мест. Завершает это в восточной части сквером с размещенным там спортивным комплексом с бассейном, открытыми спортивными площадками.

Историческое Ратненское кладбище закрывается и севернее его устраивается мемориальная зона с некрополем и «Пантеоном Славы».

Поскольку объездная по северу станицы дорога только предлагается генпланом определенное время функцию производственной и транзитной магистрали будет выполнять существующие автодороги «Большой Лог – Старочеркасская». Вдоль нее устраивается основной публичный сервитут – зона прокладки магистральных инженерных коммуникаций для обеспечения энерго- и техническими ресурсами западную часть станицы.

3. По генеральному плану поселение Бахчи становится планировочным районом станицы и планируется как основная территория перспективного развития селитебной зоны. Осложняющим решением этой задачи был выбор участка в центре Бахчей для организации нового кладбища. Вокруг предлагается устройство санитарно-защитной зоны. Существующая молочная ферма на расчетный срок предложена к выносу.

При выполнении предложенных генеральным планом решений по упорядочению планировочной структуры на территории жилой зоны Бахчей возможно разместить все расчетное количество новых жилых домов усадебного типа с участками площадью 0,15 га.

В южной части планировочного района предложено размещение центра станицы, где предлагается построить новые административные здания с узлом связи и станичный клуб с залом на 300 мест. Организуется площадь с элементами благоустройства. Такое решение позволит освободить исторический центр исключительно для музейной деятельности.

В северной части организуется подцентр обслуживания планировочного района в составе неполной средней школы на 312 мест, детского сада на 95 мест и магазинов товаров повседневного спроса.

4. Планировочный район «Гольф-клуб» образован на основе значительной по площади территории, выделенной в юго-западной части станицы для сооружения первого на Дону гольф-поля, предполагающего значительные мероприятия по изменению ландшафта.

Здесь предусмотрена своя общественная инфраструктура для обслуживания туристов – здание клуба, гостиницы, яхт-клуба, рестораны, развлекательного комплекса и т. п.

Восточнее гольф-поля разместится поселок с коттеджами «Элит-класса» общей площадью 800-1000 м² и участками 1,0-1,2 га.. По всей территории предлагается развитая сеть гидротехнических сооружений.

5. Планировочный район «Гольф-деревня» формируется севернее автодороги Большой Лог – Старочеркасская. Планировочная структура предлагается в виде свободной схемы с нерегулярной сетью улиц и сформированными значительными пространствами внутриквартальных курдоньеров. Застраиваться «Гольф-деревня» предлагается коттеджами «эконом-класса» общей площадью 400-600 м² на участках площадью 0,4-0,7 га.

Объединяющий все планировочные районы транспортный узел формирует общественный центр станицы, который образован значительными объектами, в т. ч. туристической инфраструктуры. Это международная гостиница на 350 мест, конгресс-центр с залом на 300 мест, мотель на 100 человек, торговый центр, здание казачьего кадетского корпуса с интернатом. Казачья школа планировочно объединена с конно-спортивной школой и ипподромом. В глубине жилой застройки размещены амбулаторно-поликлинический корпус с детским садом на 230 мест.

Вся группа общественных зданий будет обслуживать и жилую застройку планировочных районов «Гольф-клуба» и «Гольф-деревня» и жилую застройку соответственно станицы Старочеркасской.

Градостроительное решение общественного центра выполнено с акцентом на распределении транспортных потоков по планировочным районам.

Автодорога Большой Лог – Старочеркасская после строительства объездной трассы получит функцию главной магистральной улицы и совместно с общественным центром станицы станет основной композиционной осью «континентальной» части станицы.

Вторая главная композиционная ось будет выстраиваться по побережью р. Дон после формирования рекреационной зоны, которая свяжет все исторические достопримечательности – мемориальный комплекс «Монастырское Урочище» и раскаты Аннинской крепости.

В формировании рекреационной зоны решение всех вопросов застройки должно решаться по принципу «планировочных ступеней», который базируется на положениях «Водного кодекса 2006 г.» В соответствии с этим организуется прибрежная полоса – 50 м. В этой полосе проводится берегоукрепление, устанавливается проектируемый абрис береговой линии, организация пляжных зон, искусственных затонов и т. п. Далее следует полоса зеленых насаждений с размещением в этой части легких сооружений сезонного действия, игровых, спортивных площадок, площадок отдыха. Затем размещаются сооружения дамбы обвалования, с устройством эксплуатационных проездов.

Водоохранная зона согласно «Водного кодекса» составляет 200 м, в этих пределах возможно капитальное строительство с обязательным централизованным канализованием. Стоянки автомобилей размещаются за пределами водоохраной зоны. Таким образом, с учетом ограничений, в полосе рекреационной зоны, устанавливаемой на ориентировочную глубину территорий – от 300 до 900 м. будут размещены детские лагеря отдыха, санитарно-курортные объекты, туристические комплексы и базы, спортивные сооружения, реабилитационные центры, комплексы отдыха и развлечений и др.

5.4.3. Охрана памятников истории и культуры.

Данный вопрос разработан в составе «Проект зон охраны» раздела IV «Зоны охраны объектов культурного наследия» (графические материалы и пояснительная записка), выполняемого в составе генерального плана. Решениями генерального плана учтены все положения «Проекта зон охраны».

5.4.4. Организация производственной зоны.

Производственная зона проектом реорганизуется и реконструируется на новых территориях.

В северной части станицы, на территории свободных от застройки и сельхозугодий в привязке к объездной автодороге проектируется единая производственная зона с участком резерва.

В состав производственной зоны включены следующие участки:

- молочная ферма с поголовьем до 100 голов;
- строительный двор с лесопильным цехом и РБУ;
- складской двор с зернохранилищем;
- склад ГСМ;
- ремонтно-механический двор на 15 ед. сельхозтехники с автомобильным двором на 25 автомобилей;
- участки размещения малых предприятий;
- участки размещения предприятий традиционных казачьих ремесел - фаянсового, гончарного цеха, кузни, цеха плетеных изделий и т. п.;
- на стыке с конно-спортивной школы с ипподромом предлагается к размещению конеферма до 100 голов (на базе частично сохраняемых и восстанавливаемых зданий бывшей МТФ).

Вокруг производственной зоны организуется нормативная санитарно-защитная зона. Организован независимый подъезд и удобная связь с селитебной зоной. В западной части станицы сформирован участок коммунального хозяйства и предлагается строительство АЗС.

В восточной части станицы, на санитарном расстоянии от жилой застройки выделен участок малых производственных предприятий (V категория) на базе существующего ремонтно-механического двора.

На территории производственных зон проводятся мероприятия по благоустройству и централизованному энергоснабжению, водоснабжению и централизованной канализации в малые очистные сооружения.

5.4.5. Территории резерва развития селитебной и производственной зон.

Генеральным планом определена резервная территория развития селитебной зоны, т. е. за расчетный срок. Это территория расположена восточнее населенного пункта – с охватом Аннинской крепости. Перспективной можно считать и с точки зрения возможности комплексной застройки компаниями де-

велоперского типа. Эта территория, в настоящее время используется как сельхозугодия. Постепенно освобождающиеся площадки после рекультивации, возможны для развития селитебной зоны.

Существующая производственная зона реорганизуется с размещением на существующих площадях с возможностью развития в северном и северо-восточном направлении – кварталы 30-31.

Проектом определена площадка перспективного размещения производственной зоны для нескольких производственных предприятий, либо для размещения одного значительного по мощности предприятия квартал 29 – севернее планировочного района «Бахчи». Ее площадь – 25,5 га. Участок перспективен как с точки зрения транспортной доступности, минующей селитебную зону, так и с точки зрения возможности одновременного строительства производственной и жилой застройки.

5.4.6. Система улиц и дорог.

Одно из основных мероприятий по реализации генерального плана станицы, обеспечивающим нормальные условия проживания населения, производственной деятельности является благоустройство существующей и проектируемой улично-дорожной сети.

Проектом выполнено дифференцирование улиц, проездов и дорог по их функциональному назначению, а также классификация по интенсивности движения, с максимальным разделением основных пешеходных и транспортных потоков, а также упорядочение сложившейся сети улиц и проездов.

Сложившиеся параметры по ширине в красных линиях, в основном, сохранены, в ряде случаев – увеличены для размещения инженерных коммуникаций, а также в тех случаях, когда невозможно устройство нормативного, противопожарного проезда, если ширина улиц менее 6,0 м).

Главный въезд в станицу с автодороги Большой Лог – Старочеркасская сохраняется, как и другие съезды с автодороги, однако для основных въездов в планировочные районы организовано разгрузочное кольцо основных транспортных магистралей населенного пункта – по ним осуществляется движение автотранспорта.

Вновь проектируемые улиц предусматривают двустороннее движение автотранспорта.

Проектом предусматривается создание улиц с поперечным профилем городского типа и сельского типа с асфальтобетонным покрытием проезжих частей и устройством при невозможности продольного водоотведения, кюветов с закрепленными стенками.

Проектируемая сеть улиц и дорог обеспечивает необходимые связи жилой застройки, в т. ч. проектируемой с общественным центром, подцентрами обслуживания, производственной зоны и отдельными ее участками, зоной отдыха, остановками общественного транспорта, внешней дорожной сетью, а также противопожарное обслуживание. Севернее станицы предусмотрено устройство объездной производственной автодороги, выполняемой поверх защитного вала.

Поперечные профили существующих и проектируемых улиц и дорог представлены отдельным чертежом.

5.4.7. Пешеходное движение и общественный транспорт.

Основные пешеходные связи организуются по ул. Советской и далее – ул. Пионерской в исторической части застройки, а также по ул. Малой Садовой и ул. Партизан между планировочными районами.

Исключительно пешеходное движение будет иметь набережная р. Дон, а также участок майдана и сквера, а также зоны внутри общественных центров и подцентров обслуживания в проектируемых планировочных районах.

Покрытие тротуаров улиц предусматривается асфальтированным и мощением тротуарным камнем, пешеходных зон общественного центра и подцентров обслуживания – фигурными элементами мощения.

Поскольку по улицам предполагается движение междугородного автотранспорта (с заездом в историческую часть станицы) генеральным планом предусмотрено устройство автобусных павильонов.

Для гостевого автотранспорта при проведении культурно-массовых мероприятий предусмотрены автостоянки.

5.4.8. Инженерная подготовка территории.

Раздел разработан с учетом требований СНиП 2.07.01-89*, и СНиП 2.06.07-86, а также согласно Перечня исходных данных и требований для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, выданных ГУ Министерства РФ по делам ГО и ЧС по Ростовской области № 16/3209 от 19.05.2006 г. и справки № 09-1116-9 от 24.10.2005 г. Ростовского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

При разработке мероприятий по инженерной подготовке территории учтены данные гидрологии по отчету о выполненных инженерно-геодезических изысканиях ОАО ПСП «Севкавниппагропром» в 2004 г.

Согласно перечисленным исходным данным:

- уровень грунтовых вод по площадке составляет 1-4,0 м. от уровня земли и гидравлически связан с уровнем воды в р. Дон;
- сезонные колебания уровня грунтовых вод – 1,5 м.;
- максимальные уровни воды р. Дон $H_{1\%}$ - 4,10 м., $H_{5\%}$ - 3,30 м., $H_{10\%}$ - 3,05 м.;
- уровень возможного затопления при штормовой нагонной волне – 2,58 м.;
- уровень возможного затопления при форсированном сбросе воды через гидросооружения Цимлянской ГЭС – 6,7 м.;
- уровень возможного затопления при прорыве плотины Цимлянской ГЭС – 8,2 м.

Руководствуясь указанными документами и по согласованию с Заказчиком, принято решение о создании единой комплексной системы на территории станицы с включением резервных территорий, обеспечивающей эффективную защиту территории от затопления 1% паводком – 4,10 м. и подтопления поднятием грунтовых вод.

В комплекс мероприятий включены следующие:

1. Общая подсыпка территории на участке нового строительства за счет намыва песчаного грунта при выполнении расчистки русел ериков, протоков, а также их дно заглубления.

2. Устройство круговой дамбы обвалования по границе населенного пункта с классом защитного сооружения IV на 0,5 м. выше отметки, рассчитанной $H_{1\%}$ - 4,6 м.

3. Устройство дренирующих каналов по территории станицы.

4. Организация поверхностного стока с последующим выпуском в пониженные места.

Основным мероприятием по защите территории от затопления будет являться устройство дамбы обвалования.

Устройство дамбы обвалования.

Проектом предлагается устройство дамбы вокруг всей территории станицы, включая территории развития селитебной и производственной зон за расчетный срок. Восточной границей устройства дамбы будет являться Аннинская крепость.

По верху дамбы намечается устройство автомобильной асфальтобетонной дороги с переменной шириной проезжей части от 4,5 до 6,0 м. и обочинами по 1,25 м. с установкой ж/б надолб.

В той части, где по верху дамбы не устраивается автодорога, ширина вала по гребню назначается 4,5 м., исходя из условий производства строительных работ, эксплуатации и ремонта.

Для обслуживания и ремонта дамбы, а также для развития перспективной планировочной структуры вдоль дамбы со стороны мокрого и сухого откосов предусмотрены эксплуатационные проезжие части.

Откосы дамбы принимаются:

- для участков, отсыпаемых из мокрых суглинков, 1:2, сухими суглинками – 1:1,75;
- для участков, отсыпаемых из мокрых опесчаненных грунтов – 1:3,5, из сухих – 1:3.

Для защиты дамбы от размыва и гашения волнобоя, с внешней стороны оградительного вала предусматривается посадка полосы зеленых насаждений шириной 15 м. на расстоянии 7,5 м. от подошвы мокрого откоса, а также закрепления откосов габеоновыми конструкциями. Высота дамбы обвалования над рельефом будет находиться в пределах 1,5-3,0 м.

При прохождении паводка вдоль оградительного вала за счет инфильтрации под основанием дамбы и через дамбу возможны подмочки обвалованной территории на полосе шириной 50-100 м.

В целях перехвата фильтрационных вод вдоль сухого откоса оградительного вала предусматривается устройство отсечной дрены, вода из которой будет удаляться с помощью насосных станций.

Кроме того, в состав мероприятий по инженерной подготовке территории предусмотрены:

- вертикальная планировка и отвод поверхностных вод с улиц и участков жилых и общественных зданий;
- засыпка ям, канав, понижений;
- рекультивационные мероприятия на части территории станицы;
- благоустройство береговой территории.

Кроме этого, на площадках селитебной зоны должна периодически производиться планировка для улучшения общего состояния территории.

В оградительной конструкции предусматривается установка водовыпускных сооружений – шандорных труб, для возможности самотечного отвода ливневых, талых, а в зимнее время и дренажных вод.

5.4.9. Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка отвечает характеру намечаемого использования и планировочной организации территории.

Вертикальная планировка выполнена методом минимальных проектных уклонов и отметок по осям улиц и проездов с учетом следующих требований:

а) сокращения до минимума объемов земляных работ, а также разности между объемами выемок и насыпей после комплексной подсыпки территории;

б) обеспечения отвода поверхностных вод открытой сетью ливнестоков в основном по кюветам проезжих частей, а также вдоль бордюров с выпуском в пониженные места.

Рельеф местности схемой вертикальной планировки, в основном, сохраняется.

В местах отсутствия естественных продольных уклонов и малых уклонов – до 0,003 намечается устройство уличных водоразделов с обеспечением продольных уклонов не менее 0,005.

Максимальная подсыпка на уличных водоразделах 0,5 м. Водоотвод с тротуаров улиц проектируется поперечным уклоном к бордюрам проезжих частей.

На территории планировочных районов Ратное и Бахчи в связи с исключительно затруднительными условиями поверхностного стока при почти полном отсутствии продольных уклонов вся уличная сеть за-проектирована с кюветами. Проезжие части улиц и обочины приподняты над рельефом местности не менее чем на 0,5 м. Водоотвод с них осуществляется при почти нулевых продольных уклонах по поперечных уклонах по поперечным уклонам в боковые кюветы.

В связи с тем, что рельеф местности вдоль существующей застройки на тротуарах ниже поверхности проезжей части, водоотвод с тротуаров устраивается в кюветы. Грунт, полученный от рытья кюветов употребляется для устройства присыпных обочин.

Устройство сети ливнестоков.

С территории исторической застройки водоотвод решается по уличным лоткам через специальные водовыпускные сооружения в р. Дон.

Расстояния от уличных водоразделов до водовыпускных отверстий не превышает 400-450 м. По улицам, проходящим вдоль внутренней стороны вала, водоотвод осуществляется кюветами через те же сооружения.

На территории планировочных районов Ратное и Бахчи в связи с тем, что продольные уклоны по осям проезжих частей улиц либо отсутствуют, либо равны 0,001-0,002, продольные уклоны не менее 0,003-0,004 выполняются переменной глубиной кюветов от 0,3 до 0,7 метров.

Закрытые ливнестоки виде железобетонных круглых труб располагаются под дном кюветов, причем начала ливнестоков приурочиваются к местам, где глубина кюветов достигает 0,7 м.

Проектом предусмотрено размещение насосных станций по трассе ливнестока и у дамбы обвалования. Водоотвод производится через железобетонные трубы под обходными дорогами, открытыми ливнесточными в понижения, ерики, которые расчищаются и углубляются, или в ближайшие дренажи.

Понижение уровня грунтовых вод.

После устройства отсечной дренажной вдоль дамбы обвалования, перехватывающей фильтрационные воды от паводков и высоких нагонных вод, организации поверхностного водоотвода с проектируемой территории путем сети открытых ливнесточных и удаления атмосферных вод за пределы обвалованной территории, уровень грунтовых вод (верховодка) значительно понизится.

Однако в отдельных местах возможно сохранение повышенного уровня грунтовых вод. Его понижение должно решаться на последующих стадиях проектирования на основе подробных гидрогеологических исследований с устройством локальных дренажных сетей с выпуском из нее в ближайшие ерики, протоки или дренажи.

5.4.10. Озеленение.

Проектом предусматривается комплекс мер по организации системы зеленых насаждений, которая необходима для улучшения микроклиматических рекреационных условий, т. е. создания благоприятных возможностей для отдыха людей, улучшения облика станицы, повышения эстетических ее достоинств, а также для выполнения защитных и санитарно-гигиенических функций. При этом учитывается функциональное назначение зеленых насаждений и общее планировочное решение населенного пункта, максимально сохраняются существующие зеленые насаждения.

1. Мероприятия по организации зеленых насаждений общего пользования:

- реконструкция сквера в историческом общественном центре и набережной р. Дон;
- создание сквера у проектируемого клуба и административного здания;
- реорганизация дубовой рощи с благоустройством в Бахчах;
- создание скверов в проектируемых общественных подцентрах обслуживания, а также в общественном центре станицы;
- устройство скверов, садов и курдоньеров на территории «Гольф-клуба» и «Гольф-деревни».

2. Мероприятия по организации зеленых насаждений ограниченного пользования:

- озеленение улиц. организация озеленения автодороги Большой Лог – Старо-черкасская;
- озеленение участков жилых домов (палисадники, фруктовые и декоративные деревья, кустарники, цветники);

- озеленение участков зданий общественного назначения и коммунальных объектов, производственных участков, предусматривается рядовое озеленение по периметру участков школ, детсада и т. д.;
- реорганизация зеленых насаждений в береговой зоне размещения туристского комплекса, зоны отдыха, пляжной зоны;
- озеленение территории конно-спортивной школы;
- озеленение полосы, соединяющей Черкасск и Бахчи.

3. Мероприятия по организации зеленых насаждений специального назначения:

- устройство санитарно-защитных зон между производственной и селитебной зонами, очистными сооружениями. между жилой зоной и объездной автотрассой, вокруг закрытого кладбища в селитебной зоне станицы;
- озеленение водоохраной и прибрежной зоны р. Дон;
- устройство ветрозащитного озеленения и охранного озеленения по периметру;
- высадка зеленых насаждений вдоль расчищаемых ериков, проток;
- озеленение санитарных зон водохозяйственных сооружений.

Мероприятиями по озеленению охватываются все участки незакрепленного грунта.

5.5. ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ.

Общая площадь, занимаемая станицей на 1.01.2005 г. в установленных границах, составляет 526 га (справка на экспликацию земель Администрации Старочеркасского сельского поселения).

Генеральным планом установлена проектная черта станицы, согласно которой общая площадь составит 2962,22 га, в т. ч. резервная территория за расчетный срок – 873,97 га.

Увеличение территории произошло за счет сельхозугодий: пашни, пастбищ, а также за счет прочих земель, находящихся под водой, болотами, кустарниками.

Площадь территории станицы на 1 очередь составит 817,25 га.

5.6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

5.6.1. Водоснабжение.

Генеральным планом предусмотрено следующее:

- анализ и оценка современного состояния водоснабжения и водоотведения ст. Старочеркасской;
- план развития, качественный и количественный состав водопотребителей на расчетный срок – 2030 года;
- уровни и объемы водопотребления и водоотведения по расчетным этапам с учетом роста благоустройства жилфонда и общественных зданий, а также развития местного производства;
- объемы работ по строительству системы водоснабжения и водоотведения;
- технические показатели намечаемых мероприятий.

Генеральный план развития ст. Старочеркасской предусматривает увеличение числа водопотребителей – населения с 2,5 тыс. чел. до 5,145 тыс. человек, а также развитие социально-культурной базы и строительства общественных зданий и сооружений. Система водоснабжения на перспективу относится ко II-ой категории (п. 4.4 СНиП 2.04.02-84*).

Расчеты показали увеличение объемов водопотребления более чем в 2 раза.

Схема водоснабжения принципиально сохраняется, однако, новый генеральный план ст. Старочеркасской предусматривает строительство новых жилых массивов, реконструкцию и строительство общественных и социально-культурных зданий и сооружений. Это в свою очередь вызывает необходимость реконструкции и нового строительства объектов системы водоснабжения.

Водоотвод от ВОС в х. Подпольный до площадки водопроводных сооружений ст. Старочеркасской, а также сооружения на нем, включая дюкер через р. Дон, из-за длительной эксплуатации (>30 мм.) находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, а также не способны пропустить расчетный расход и поэтому требуют замены. Водовод предусматривается в одну нитку и относится ко II категории, участок «Дюкер» - к I категории (п. 8.22 СНиП 2.04.02-84*).

Резервуары – накопители имеют недостаточный объем в связи с увеличением объемов водопотребления и требуют замены их на более объемные резервуары или строительство дополнительных к ним объемов резервуаров (реконструкцию). Площадка водопроводных сооружений относится к I категории.

Водовод от ВОС ст. Старочеркасской должен обеспечить пропуск среднечасового расхода в сутки максимального водопотребления. В теплый период года суточное водопотребление составит 1504,7 м³/сут., а среднечасовое – 62,7 м³/час – 17,4 л/с. Экономически выгодно применить полиэтиленовые трубы Ø 225 мм., позволяющие при исходном давлении в точке врезки водовода на площадке ВОС (4,5 атм.) подать воду на площадку водопроводных сооружений ст. Старочеркасской (см. технические условия ОАО «Аксайская ПМК РСВС»). Длина водовода - около 9 км., дюкер через р. Дон – около 500 м., в две нитки (500х2) из стальных труб Ø 200 мм.

Транспортирующие водопроводы по ст. Старочеркасской должны быть \varnothing 160-200 мм., а разводящие сети внутри кварталов - \varnothing 100 мм., т. к. водопровод объединенный – хозяйственно-питьевой и противопожарный одновременно.

Из резервуаров – накопителей вода с помощью насосной станции через бактерицидные установки и водомерный узел подается в разводящие сети станицы.

Дообеззараживание воды предусматривается производить с помощью обработки воды ультрафиолетовыми лучами.

Все сооружения на площадке водопроводных сооружений связаны с подачей воды на тушение пожаров как наружных, так и внутренних, поэтому относятся к I категории. Поскольку водопроводные сети ст. Старочеркасской предусматриваются как для подачи воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, минимальный диаметр сетей принимается равным 100 мм. с целью обеспечения подачи пожарного расхода (один пожар – 10 л/с. – наружный и $2,5 \times 2 = 5$ л/с. – внутренний) – 15 л/с., а также обеспечения подачи наибольшего расхода воды на другие нужды (п. 2.21 СНиП 2.04.02-84*).

Строительство и ввод водопроводных сетей внутри квартальных (подводящих) и подводящих (транспортирующих) будет производиться в соответствии с планом и проектом застройки кварталов поэтапно. Объем водопотребления по кварталам застройки колеблется от 102 м³/сут. до 198 м³/сут., так как количество человек, проживающих в них, разнится более чем в 20 раз.

Расчетные расходы всех видов водопотребления подсчитаны согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Для населения нормы расхода воды приняты в соответствии с перспективой благоустройства жилфонда.

Полив приусадебных участков принят из расчета 90 л/сут. на 1 человека.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения и нужды общественных зданий и соцкультбыта изменяется по периодам года (теплый и холодный). Для того, чтобы обеспечить всех водопотребителей водой в период ремонта водовода предусматривается строительство резервуаров – накопителей в количестве не менее 2-х, общей емкостью не менее 2500 м³, которая включает регулирующий, аварийный и пожарный объемы.

Принципиальная схема водоснабжения ст. Старочеркасская остается прежней. Однако все разводящие сети предусматривается выполнить кольцевыми, материал труб – полиэтилен, срок службы которого – 50 лет.

Кольцевая сеть позволит обеспечить надежное водообеспечение всех потребителей ст. Старочеркасской, как в случае ремонтных работ на каком – то участке, так и в случае неравномерного водоотбора в сети.

В соответствии с п. 2.10 СНиП 2.04.02-84 удельное среднесуточное водопотребление при разработке генерального плана определяется по таблице 4 для количества населения на перспективу развития ст. Старочеркасской.

Количество человек	Норма во- дотр. л/сут.	Расход воды м³/сут.	Дополнительные расходы воды на:			Расход воды всего м³/сут.
			полив зел. насажден.	животноводство	местную промыш.	
В летний период:						
5145	150	771,75	463,05	77,1	192,8	1504,7
В зимний период:						
5145	150	771,75	-	77,1	192,8	1041,65

5.6.2. Водоотведение.

В связи с тем, что рельеф на всей территории станицы Старочеркасской практически безуклонный, а грунтовые воды залегают на глубине 3,5-3,9 м. с сезонным колебанием в пределах 1,5 м. было рассмотрено три варианта водоотведения по ст. Старочеркасской.

I вариант. Канализационная сеть с перекачивающими насосными станциями, станцией биологической очистки и сбросом очищенных и обеззараженных вод р. Дон.

При высоком уровне грунтовых вод и безуклонном рельефе при длине коллектора всего 400 м. и минимально допустимом уклоне 0,007, глубина заложения коллектора составит 3,7-4,0 м. приемный резервуар перекачивающей насосной станции необходимо заглубить на 6,5-7 м. Станица Старочеркасская простирается на 8,5 км. с запада на восток и на 3,5 км. с севера на юг. На такой площади застройки на расчетный срок потребуется построить не менее 14 приемных резервуаров и перекачивающих насосных станций для подачи сточных вод на площадку очистных сооружений, которая планировалась первоначально на западной окраине перспективной застройки с учетом розы ветров и максимального приближения к возможному месту сброса очищенных сточных вод в р. Дон.

Однако при детальном рассмотрении этот вариант не был принят, так как канализационная сеть находилась бы в условиях грунтовых вод, а это ведет к постоянному загрязнению грунтовых вод, что недопустимо. Кроме того, это очень энергоемкий, дорогостоящий в строительстве и эксплуатации вариант.

II вариант. Применение локальных модульных станций биологической очистки, представляющих собой компактные, технологически эффективные станции с низкими эксплуатационными затратами, требующие минимальных сроков строительства, хорошо зарекомендовавших себя на территориях Московской, Нижегородской и Волгоградской областей (разработка НИИ ВОДГЕО, марка «Бриз»),

Очищенные и обеззараженные сточные воды от этих станций должны быть перекачены в единый коллектор и сброшены в р. Дон. Возможен и вариант рассредоточенных сбросов.

Перекачка очищенных вод с целью сброса в р. Дон связана со строительством объединенного коллектора (или коллекторов) и энергозатратами.

III вариант. Локальные станции биологической очистки, размещенные по той же схеме, что и в I и II варианте, но со сбросом очищенных вод в песчаные грунты. залегающие на глубине от 1,5 до 6,0 м. от поверхности земли, на рассасывание.

При этом заглубление станций не должно превышать 2,5 м. с тем, чтобы обеспечить сброс очищенных вод даже при самом высоком уровне грунтовых вод. Но при этом длина подводящих канализационных трубопроводов должна быть уменьшена до 200-250 м., чтобы уменьшить заглубление сбросной части канализационной трубы до 2,0 м.

Соответственно, количество локальных станций биологической очистки увеличится до 28÷32 штук. При этом упростится эксплуатация, не потребуется электроэнергия и оборудование на перекачку стоков. Станции будут работать в автоматическом режиме от уровней жидкости по мере притока сточных вод. Не потребуется строительство десятков километров коллекторов. Общий объем сточных вод определится за минусом безвозвратных потерь на полив зеленых насаждений, тротуаров и газонов, а также на нужды животных.

Согласно расчетов объем сточных вод составит 862 м³/сут.

Модули «Станции» производительностью 20-30 м³/сут марки «Бриз-М» имеют минимум две секции. Модульный принцип позволяет путем комбинаций модулей различной длины комплектовать «Станции» производительностью до 100 м³/сут. Минимальный модуль – на расход 5-10 м³/сут. Большой диапазон комбинаций сборных модулей позволяет подбирать «Станцию» по объему притока сточных вод в каждом конкретном регионе застройки.

Достоинства локальных моноблочных «Станций»:

- блочно-модульная конструкция установок «Бриз-М» повышенной заводской готовности позволяет существенно сократить сроки строительства станции и протяженность технологических трубопроводов. В нашем случае не требуется строительство свыше 30 км. канализационной сети;
- секционирование модулей установок «Бриз-М» на две - четыре секции позволяет проводить регламентные и ремонтные работы без остановки очистных сооружений;
- регулирование расхода сточных вод на 24-28% снижает расчетные объемы сооружений аэробной очистки и создает микроорганизмам активного ила более благоприятные условия функционирования;
- принятые в установке технологические и конструктивные решения обеспечивают очистку сточных вод до ПДК (по основным загрязняющим веществам) при низких энергозатратах – 1,2-0,5 кВт/м³ (50-30% от затрат на окисление в типовых аэробных реакторах).

Принцип действия установок марки «Бриз-М» производительностью до 100 м³/сут. заключается в последовательном окислении загрязнений бытовых сточных вод в анаэробных и аэробных условиях. Избыточный активный ил и отмершая биомасса периодически перекачиваются в анаэробный реактор.

Обеззараживание очищенной сточной воды при производительности станции до 10 м³/сут. осуществляется хлорсодержащими препаратами предельного действия. При наличии в схеме станции элементов почвенной доочистки обеззараживание не производится.

Станции представляют собой набор технологических модулей полной заводской готовности, выполненных из металла (гигиенический сертификат № 50.99.05. 485.П. 05295.03.3).

В настоящее время промышленностью выпускается много других модификаций моноблочных станций биологической очистки, которые гарантируют экологическую безопасность при их применении, экономичны и надежны в эксплуатации и уже отлично зарекомендовали себя во многих регионах России. Поэтому на стадии разработки генерального плана ст. Старочеркасской рекомендуется III вариант системы очистки сточных вод – локальные станции биологической очистки вод в песчаные грунты, простирающиеся под всей территорией застройки станицы Старочеркасская.

Основные технические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1.	Численность населения	чел.	5145
2.	Водопотребность на расчетный срок	м³/сут.	1504,7
3.	Источник водоснабжения – зерноградский водовод (ВОС в х. В.-Подпольный) – сущ.		
4.	Магистральный водовод от ВОС до площадки водопроводных сооружений в ст. Старочеркасской – 1 нитка из полиэтиленовых труб.	км.	9,0
5.	Дюкер через р. Дон – 2 нитки (0,5х2) из стальных труб.	км.	0,5
6.	Площадка водопроводных сооружений:		
	- резервуары – накопители;	м³	2500
	- насосная станция;	м³/час	80,0
	- бактерицидная установка;	м³/час	80,0
	- водомерный узел.	шт.	1
7.	Разводящие сети ст. Старочеркасской из полиэтиленовых труб диаметром 100-200 мм.		
8.	Водоотведение на расчетный срок.	м³/сут.	262,0
9.	Канализационные сети из полиэтилена диаметром 150-200 мм.		
10.	Очистка сточных вод – локальные сооружения станций биологической очистки.	м³/сут.	5÷100
11.	Водоприемник очищенных сточных вод - песчаные грунты, подстилающие верхний слой грунта на глубине от 1,5 до 6,9 м. – на рассасывание с последующей разгрузкой в р. Дон.		

Таблица для плана М 1:5000.

5.6.3. Санитарная очистка территории.

Санитарная очистка территории будет осуществляться сбором твердого мусора в дворовые мусоросборники, устанавливаемые на огражденных контейнерных площадях с водонепроницаемым покрытием, с вывозом ежедневно в теплый период и раз в 3 суток в холодный период года на полигон твердых бытовых отходов, расположенный к северу от станицы, на санитарном расстоянии. Контейнерные площадки устанавливаются не ближе 20 м. от жилых домов.

Количество твердых отходов на 1 жителя в год принимается 300 кг или 1,0 м³.

Накопление мусора в год по станице будет:

300 кг. × 4400 чел. = 1320000 кг. = 1320 тн.

В кварталах усадебной застройки при размещении скота индивидуального пользования в хозяйствах навоз складывается в компостные ямы, размещаемые на приусадебных участках в 30 м. от жилых домов. Компост используется в качестве удобрения на приусадебных участках.

В комплекс санитарной очистки населенного пункта входит уборка улиц, проездов от песка, бумаги, листьев и другого уличного сора, который собирается в мусоросборники и вывозится.

Для удаления жидких нечистот из неканализованной части ст. Старочеркасская рекомендуется вывозная система до устройства локальных модульных очистных сооружений. Выгребные ямы надворных уборных предусматриваются с водонепроницаемыми стенками и дном.

5.6.4. Теплоснабжение.

Данным разделом проекта решена схема теплоснабжения станицы в основу которой положен генеральный план станицы Старочеркасская.

Проектом приняты следующие направления организации и развития теплоснабжения:

1. Жилые здания усадебного типа обеспечиваются за счет индивидуальных водогрейных котлов на газообразном топливе.
2. Здания общественного назначения и производственной зоны обеспечиваются теплом за счет устройства отдельно стоящих блочно-модульных котельных, работающих на газообразном топливе.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°C.

Схемы тепловых сетей приняты 4-х трубные тупиковые.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусмотрена подземная бесканальная. Трубопроводы тепловых сетей приняты из труб электросварных по ГОСТ 10704-91 с предварительной пенополиуретановой изоляцией.

Компенсация тепловых удлинений тепловых сетей осуществляется за счет «П»-образных компенсаторов и углов поворотов.

Дренаж трубопроводов тепловых сетей предусматривается в проектируемые сбросные колодцы, откуда остывшая до 40°C вода перекачивается в ближайшие колодцы канализации передвижными электронасосами.

Расчетный тепловой поток по жилым кварталам и общественным центрам приведен в нижеследующей таблице.

Далее представлен перечень подобранных соответственно ожидаемым нагрузкам отдельно стоящих котельных и котлов наружного применения. В перечне условно приведены котлы аналоговой мощности.

Ст. Старочеркасская. Котельные и котлы наружного размещения.

№ п/п	Наименование	Расход газа, м³/час
	Квартал 1.	
1.	Котельная с двумя котлами ЗИОСАБ-250.	60
2.	Котельная с двумя котлами ЗИОСАБ-500.	119,3
	Квартал 3.	
1.	Котельная с двумя котлами VITOPLEX-100.	36
	Квартал 7.	
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 2 шт.	32
	Квартал 9.	
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-40 – 2 шт.	8,6
	Квартал 10.	
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 2 шт.	32
2.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 2 шт., КСУВ-100 – 1 шт.	43
	Квартал 12.	
1.	Котельная с двумя котлами Хопер-50А.	11,8
	Квартал 16.	
1.	Котельная с котлами КВГМ-1.0 – 1 шт.; КВГМ-0,75 – 2 шт.	292
	Квартал 17.	
1.	Котельная с двумя котлами VITOPLEX-100.	48
	Квартал 18.	
1.	Котельная с двумя котлами ЗИОСАБ-500.	119,3
	Квартал 23.	
1.	Котельная с двумя котлами ЗИОСАБ-30Е.	6,5
	Квартал 27.	
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 1 шт., КСУВ-100 – 1 шт.	27,4
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 2 шт., КСУВ-100 – 1 шт.	43,4
	Квартал 28.	
1.	Котельная с двумя котлами КВА-0,63.	149
	Квартал 31.	
1.	Котельная с двумя котлами Хопер-63А.	14,6
2.	Котельная с двумя котлами ЗИОСАБ-350.	83,5
3.	Котельная с двумя котлами VITOPLEX-100.	36
4.	Котельная с двумя котлами КВА-0,63.	149

№ n/n	Наименование	Расход газа, м³/час
	Квартал 35.	
1.	Котлы наружного размещения КСУВ-150 – 2 шт., КСУВ-40 – 1 шт.	36,4
2.	Котлы наружного размещения КСУВ-550 – 2 шт.	110
3.	Котельная с двумя котлами Хопер-63А.	14,6

Итого: Котлы наружного размещения – 8 установок.

Котельные – 14 котельных.

Общий расход газа составляет 1472,8 м³/час.

РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (Гкал/ч)				
		Отопле- ние	Вентиля- ция	Горячее водоснаб- жение	Техно- логиче- ские нужды	Всего
1.	Укрупненный квартал жилой и об- щественной застройки.					
	1. Собор Воскресения Войсковой	0,205	-	0,20934	-	0,41434
		(0,17627)	-	(0,1800)	-	(0,35627)
	2. Монастырский комплекс.	0,35727	-	0,11863	-	0,4759
		(0,3072)	-	(0,102)	-	(0,4092)
	4. Административное здание му- зея.	0,04187	-	0,03489	-	0,07676
		(0,036)	-	(0,0300)	-	(0,066)
	5. Гостиница на 20 мест.	0,0442	-	0,05631	-	0,10051
		(0,038)	-	(0,04842)	-	(0,08642)
	6. Магазин смешанных товаров.	0,04187	-	0,02849	-	0,07036
		(0,036)	-	(0,0245)	-	(0,0605)
	7. Отделение банка. Отделение почты.	0,0699	0,06029	0,05144	-	0,18163
		(0,0601)	(0,05184)	(0,04423)	-	(0,15617)
	8. Магазин сувениров.	0,04187	-	0,02849	-	0,07036
		(0,036)	-	(0,0245)	-	(0,0605)
	9. Жилой дом.	0,04652	-	0,03819	-	0,08471
		(0,0400)	-	(0,03284)	-	(0,07284)
	10. Служебно-бытовое здание мо-	0,0442	-	0,03491	-	0,07911

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
	настыря.	(0,0380)	-	(0,03002)	-	(0,06802)
2.	Набережная.					
	2. Пристань.	0,0408	-	0,02268	-	0,06348
		(0,03508)	-	(0,0195)	-	(0,05458)
3.	Укрупненный квартал жилой и общественной застройки.					
	1. Петропавловская крепость.	0,069	-	0,02932	-	0,09832
		(0,05933)	-	(0,02521)	-	(0,08454)
	2. Кафе на 20 мест.	0,04187	-	0,04505	-	0,08692
		(0,036)	-	(0,03874)	-	(0,07474)
	3. Дом торговой лавки.	0,04245	-	0,02303	-	0,06548
		(0,0365)	-	(0,0198)	-	(0,0563)
7.	Укрупненный жилой квартал с парком.					
	1. Спортивный комплекс с бассейном	0,1200	0,0625	0,08935	-	0,27185
		(0,10318)	(0,05374)	(0,07683)	-	(0,23375)
9.	Укрупненный квартал.					
	2. Пождепо на 2 выезда.	0,0203	0,02542	0,02163	-	0,06735
		(0,01745)	(0,02186)	(0,0186)	-	(0,05791)
10.	Укрупненный квартал жилой и общественной застройки.					
	1. Средняя школа на 360 учащихся	0,13433	0,1442	0,07953	-	0,35806
		(0,1155)	(0,12399)	(0,0684)	-	(0,30789)
	2. Детский сад – ясли на 95 мест.	0,07426	0,06397	0,14189	-	0,28012
		(0,06385)	(0,0550)	(0,1220)	-	(0,24085)
12 ^a	Ратненский мемориальный комплекс.					
	1. Ратненская церковь.	0,0898	-	-	-	0,0898

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
		(0,07721)	-	-	-	(0,07721)
18.	Укрупненный квартал жилой застройки.					
	1. Административное здание.	0,0787	0,05166	0,03315	-	0,16351
		(0,06767)	(0,04442)	(0,0285)	-	(0,14059)
	2. Отделение банка. Отделение почты.	0,0301	0,0228	0,08374	-	0,13664
		(0,02588)	(0,0196)	(0,0720)	-	(0,11748)
	3. Клуб с залом на 300 мест.	0,08727	0,41672	0,04652	-	0,55051
		(0,07504)	(0,35831)	(0,0400)	-	(0,47335)
23.	Укрупненный квартал жилой застройки.					
	1. Часовня.	0,05675	-	-	-	0,05675
		(0,0488)	-	-	-	(0,0488)
27.	Укрупненный квартал жилой и общественной застройки.					
	1. Неполная средняя школа на 312 учащихся.	0,13433	0,1442	0,07953	-	0,35806
		(0,1155)	(0,12399)	(0,0684)	-	(0,30789)
	2. Детский сад – ясли на 50 мест.	0,04931	0,07303	0,11863	-	0,24097
		(0,04244)	(0,06279)	(0,1020)	-	(0,20723)
	3. Магазин продовольственных товаров.	0,12693	0,19787	0,24627	-	0,57107
		(0,10914)	(0,17014)	(0,21175)	-	(0,49103)
	4. Магазин непродовольственных товаров.	0,12693	0,19787	0,24627	-	0,57107
		(0,10914)	(0,17014)	(0,21175)	-	(0,49103)
31.	Производственный участок.					
	1. Молочная ферма на 100 голов.	0,08083	-	0,21202	-	0,29285
		(0,0695)	-	(0,1823)	-	(0,2518)
	2. Ремонтно-механический двор.	0,30436	0,29598	0,03768	-	0,63802
		(0,2617)	(0,2545)	(0,0324)	-	(0,5486)

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
	4. Строительный двор.	0,0528	0,02466	0,02326	-	0,10072
		(0,0454)	(0,0212)	(0,0200)	-	(0,0866)
33.	Укрупненный квартал.					
	1. Конно-спортивная школа.	0,25636	0,10099	0,14319	-	0,50054
		(0,22043)	(0,08684)	(0,12312)	-	(0,43039)
	3. Административное здание конно-спортивного комплекса.	0,0787	0,5166	0,03315	-	0,16351
		(0,06767)	(0,04442)	(0,0285)	-	(0,14059)
	4. Пункт проката. Школа верховой езды.	0,0883	0,0542	0,0364	-	0,1789
		(0,07592)	(0,0466)	(0,0313)	-	(0,15382)
	5. Малые предприятия традиционных казачьих ремесел.	0,06042	0,0380	0,03408	-	0,1325
		(0,05192)	(0,03267)	(0,0293)	-	(0,11389)
	6. Конеферма.	0,0810	-	0,06201	-	0,14301
		(0,06965)	-	(0,05332)	-	(0,12297)
34.	Общественный центр.					
	1. Казачий кадетский корпус на 200 учащихся.	0,1350	0,1452	0,0810	-	0,3612
		(0,11608)	(0,12485)	(0,06965)	-	(0,31058)
	2. Интернат на 50 мест.	0,0493	0,0731	0,1186	-	0,2410
		(0,04244)	(0,06285)	(0,10198)	-	(0,20727)
	3. Международная гостиница на 150 мест с кафе – рестораном на 50 мест.	0,19241	0,1123	0,36635	-	0,67106
		(0,16544)	(0,09656)	(0,3150)	-	(0,5770)
	4. Мотель на 50 мест.	0,1249	0,31661	0,41289	-	0,8544
		(0,10739)	(0,27224)	(0,35502)	-	(0,73465)
	5. Конгресс-центр на 300 мест.	0,0873	0,41672	0,0475	-	0,55152
		(0,07506)	(0,35831)	(0,04084)	-	(0,47421)
	6. Торговый центр на 1000 кв. торговой площади и кафе на 40 посадочных мест.	0,13956	0,12735	0,3733	-	0,30424
		(0,1200)	(0,1095)	(0,3210)	-	(0,2616)

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт (Гкал/ч)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
	7. Амбулатория на 150 посещений	0,06769	0,09863	0,23652	-	0,40284
	в смену.	(0,0582)	(0,08481)	(0,20337)	-	(0,34638)
	8. Детский сад – ясли на 95 мест.	0,07426	0,06397	0,14189	-	0,28012
		(0,06385)	(0,0550)	(0,1220)	-	(0,24085)
35.	Территория «Гольф Кантри клуб					
	«Дон»					
	1. Административное здание. Разв-	0,1100	0,0893	0,11502	-	0,31432
	лекательный комплекс. Ресторан.	(0,09458)	(0,07678)	(0,0989)	-	(0,27026)
	2. Гостиница с фитнес – центром.	0,38481	0,1123	0,36635	-	0,86346
		(0,33088)	(0,09656)	(0,3150)	-	(0,74244)
	3. Яхт – клуб.	0,06838	-	0,03338	-	0,10176
		(0,0588)	-	(0,0287)	-	(0,0875)
17.	Укрупненный жилой район.					
	1. Малые предприятия.	0,15218	0,14799	0,02545	-	0,32620
		(0,13085)	(0,12725)	(0,02188)	-	(0,27998)
30.	Территория малых предприятий.					
	1. Малые предприятия.	0,60872	0,59196	0,07536	-	1,276040
		(0,5234)	(0,5090)	(0,6048)	-	(1,09720)
	Итого:	5,41311	4,32145	4,54671	-	14,28127
		(4,65444)	(3,71576)	(3,90947)	-	(12,27967)

5.6.5. Электроснабжение

Общие данные.

Проект электроснабжения станицы Старочеркасская, потребитель 1-ой, 2-ой и 3-ей категории надежности, разработан на основе генерального плана станицы, с учетом письма ОАО «Ростовэнерго» № 23/1832 от 22.06.2006 г. о выдаче технических условий на электроснабжение.

В данном разделе проекта рассмотрены следующие основные вопросы:

1. Определение уровней электроснабжения, расчетных нагрузок и источника их покрытия для застройки в целом, а также по микрорайонам застройки;
2. Составление схемы электроснабжения поселения с техническими расчетами.

Расчеты электрических нагрузок и уровней электроснабжения выполнены в соответствии с:

- РД 34.20-185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», Москва, Атомэнергоиздат, 1995 г.;
- нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети. Изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки» Инструкции по проектированию городских электрических сетей. РД 34.20.185-94, Москва, 1999 г.;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», Москва, 2004 г.

Существующее положение.

Существующая жилая, общественные и производственная застройка в настоящее время питается на напряжении 10 кВ от подстанции 100/10/6 кВ АС-6.

Источники электроснабжения.

Наружные сети электроснабжения станицы Старочеркасской предусматриваются по двухзвенной схеме (с РП-10 кВ) от подстанции 110/10/6 кВ АС-6 с учетом ее реконструкции.

Для возможности подключения к источнику питания на напряжении 10 кВ предусматривается дооборудование ЗРУ-10 кВ ПС 110/10/6 кВ АС-6 двумя ячейками 10 кВ типа КМ-1Ф с устройством релейной защиты на микропроцессорном устройстве типа «Орион-2».

Подключение вторичных цепей управления, учета, защиты и сигнализации осуществляется к существующим типа ЗРУ-10 кВ.

Питающие сети к РП-10 кВ предусматривается выполнить кабелями 10 кВ из сшитого полиэтилена сечением 400-700 кв. мм, позволяющим передать проектную мощность с учетом дальнейшего увеличения нагрузок застройки.

Распределительные сети к ТП-10/0,4 кВ предусматривается выполнить кабелями марки ААБл сечением 95-185 кв. мм.

Как питающие, так и распределительные сети 10 кВ выбираются по длительно-допустимому току нагрузки в послеаварийном режиме и проверяются по экономической плотности тока, допустимой потере напряжения и термической устойчивости к токам короткого замыкания.

Минимальные сечения распределительных сетей 10 кВ по условиям термической устойчивости к токам короткого замыкания должны быть не менее 95 мм² при $t_f=0,5\ldots0,75$ сек.

План-схема с размещением РП-10 кВ, ТП-10/0,4 кВ, а также питающих и распределительных сетей 10 кВ приведены на листах 1,2.

Распределительный пункт 10 кВ и трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ предусматриваются в стационарном отдельностоящем помещении.

РП-10 кВ предполагается выполнить в соответствии с т.п. 407-3-444.87 с использованием камер КСО-298 с вакуумными выключателями, а ТП-10/0,4 кВ по аналогу типовых решений К42-400(630)М4 с использованием камер КСО-366 с выключателями нагрузки.

Сети наружного освещения выполняются в кабельном и воздушном исполнении с применением металлических и ж/б опор типа ДНТ. Для сети наружного освещения предусматриваются шкафы управления с телемеханическим управлением и дистанционным – по каскадной схеме.

Расчетный учет потребителей электроэнергии предусматривается:

- в ЗРУ-10 кВ ПС АС-6 на отходящих линиях 10 кВ счетчиками активной энергии;
- в проектируемом РП-10 кВ на вводах и всех отходящих линиях 10 кВ счетчиками активной энергии;
- у потребителей на напряжении 0,4/0,23 кВ на вводных устройствах счетчиками активной энергии.

Проектируемое РП-10 кВ оборудуется системами телемеханики, позволяющими осуществлять управление и контроль присоединений 10 кВ и напряжений на шинах 10 кВ.

Расчет электрических нагрузок.

Расчет электрических нагрузок рассматриваемого района выполнен на основании технико-экономических показателей рассматриваемой планировки в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнению к разделу 2 «Расчетные электрические нагрузки» - нормативы для определения электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов), застройки и элементов городской электрической сети.

Расчет электрической нагрузки в рассматриваемой планировке выполнен в соответствии с т. 2.4.4н «Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей».

Приведенные в таблице показатели учитывают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, предприятиями транспортного обслуживания, наружного освещения.

Расчетные нагрузки кварталов и мощности трансформаторных подстанций сведены в таблицу.

№ п/п	Наименование узла электропотребления	Расчетная мощность			Мощность ТП-10/0,4 кВ, кВА	Прим.
		Pp, кВт	cos φ	Sp, кВА		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Укрупненный квартал 1	285	0,92	310	2x250	
2.	Укрупненный квартал 2,3	113	0,9	126	2x100	
3.	Укрупненный квартал 4,6	130	0,92	141	2x100	
4.	Укрупненный квартал 5,7,8	240	0,92	261	2x250	
5.	Укрупненный квартал 9,10,12	275	0,91	300	2x250	
6.	Укрупненный квартал 11,13	150	0,92	163	2x160	
7.	Укрупненный квартал 14,17,18,19	362	0,92	393	2x250	
8.	Укрупненный квартал 15,16,20	237	0,91	260	2x250	
9.	Укрупненный квартал 21,22,25,26	276	0,92	300	1x400	
10.	Укрупненный квартал 23,24,27,28,29, 30	610	0,92	663	2x400	
11.	Укрупненный квартал 31	112	0,85	132	1x160	
12.	Укрупненный квартал 33	293	0,91	320	2x250	
13.	Укрупненный квартал 34	590	0,9	655	2x630	
14.	Укрупненный квартал 35*	518	0,9	575	1x630+1x630	
15.	Укрупненный квартал 36	130	0,92	141	2x160	
16.	Укрупненный квартал 37	490	0,92	533	2x400	
17.	Укрупненный квартал 38,39	52	0,84	62	1x100	
18.	Укрупненный квартал 42	20	0,9	22	1x63	
Всего:		4883	0,91	5357		

* - территория квартала 35 «Гольф Кантри клуб «Дон» рассматривается в отдельном проекте и предусматривает питание двумя воздушными линиями ВЛ-10 кВ от подстанции АС-6 с установкой двух трансформаторных подстанций мощностью 1x630 кВА каждая.

5.6.6.Телефонизация и радиофикация.

5.6.6.1. Телефонизация.

Существующее положение

Телефонизация ст. Старочеркасской осуществляется от существующей АТС 100/2000 емкостью 400№, расположенной в приспособленном помещении.

Общая часть

В основу схемы данного раздела проекта положены:

- генеральный план станции;
- технические условия № 027 от 14.06.2006 г. выданные ЮТК «Ростовэлектросвязь».

Проектные решения.

При определении потребного количества телефонных аппаратов в районе застройки, необходимо учитывать 100% охват квартирного сектора и 5% на соцкультбыт.

Результаты подсчета потребного количества телефонных аппаратов, емкость телефонных станций, количество распределительных шкафов приведены в нижеследующей таблице 1

Схема построения телефонной сети приведена на листе НСС.

Телефонная сеть ст. Старочеркасской предлагается из станционных и линейных сооружений, предназначенных для телефонных сообщений между учреждениями и отдельными абонентами в пределах станции, а также для связи этих абонентов междугородной сетью.

Телефонные сети предусматривается выполнить по шкафной системе, которая включает в себя прямое питание в окружности радиусом 300 м от здания АТС.

Расчетная емкость телефонной станции ст. Старочеркасской составляет 2000 №№.

Размещение АТС предлагается в проектируемом квартале 18, в отделении почты.

От АТС в г. Аксае, расположенной на ул. Цветочной, до проектируемой АТС северной части ст. Старочеркасской, предусматривается соединительная линия, которую необходимо выполнить оптоволоконным кабелем.

Кроме этого необходимо:

- установить 7 телефонных распределительных шкафов;
- построить 5 магистральных линий емкостью 200х2;
- построить 2 магистральных линий емкостью 300х2.

5.6.6.2 Радиофикация.

Общая часть

В основу разработки данного раздела проекта положены:

- генеральный план станции;
- технические условия № 027 от 14.06.2006 г., выданные ЮТК «Ростовэлектросвязь».

Проектные решения.

Для обеспечения бесперебойной работы системы проводного вещания данным проектом предусмотрено установка антенны УКВ ЧМ вещания.

Нагрузка по жилой застройке общественным и производственным зданиям ст. Старочеркасской, определена из расчета 100% охвата семей радиофикацией с учетом радиофикации организаций в размере 5% от количества радиоточек индивидуального пользования.

Расчетное количество радиоточек составляет 1979 шт., с расчетной мощностью 0.235 кВт.

Установочная мощность принята из расчета 0.3 Вт на одну радиоточку.

Размещение радиоузла предполагается проектируемом квартале 18, в отделении почты.

Распределительный и абонентский радиодифидеры необходимо подвесить по опорам освещения.

Результаты подсчета потребного количества радиоточек, мощность звуковых подстанций, приведены в соответствующей таблице.

Расположение радиоузла показано на листе НСС.

Расчет потребной емкости телефонной станции.

№ кварталов	Население тыс. чел.	Телефоны шт.	Распред. шкафы шт.	Телефонные станции шт.	Примечание
	Всего	Всего	Всего	Всего	
1.	0,299	115	РШ-1200		
2.	-	-			
3.	0,078	30			
4.	0,195	30			
5.	0,104	40			
6.	0,078	30			
7.	0,156	60			
8.	0,039	15			
9.	0,052	20			
10.	0,117	45	РШ-1200		
11.	0,130	50			
12.	0,148	57	РШ-1200		
13.	0,161	62			
14.	0,130	50			
15.	0,299	115	РШ-1200		
16.	0,182	70			
17.	0,221	85	Прямое питание	АТС на 2000№№	
18.	0,143	55			
19.	0,039	15			
20.	0,130	50			
21.	0,221	85	РШ-1200		
22.	0,182	70			
23.	0,143	55			
24.	0,078	30			
25.	0,195	75			
26.	0,312	120	РШ-1200		
27.	0,143	55			
28.	0,208	80	РШ-1200		
36.	0,130	50			
37.	0,832	320			
Всего	4,4	1979			

Расчет количества радиоточек.

№ кварталов	Население тыс. чел.	Радиоточки шт.	Потребляемая мощность кВт.	Радиоузел шт.	Примечание
	Всего	Всего	Всего	Всего	
1.	0,299	115	0,02		
2.	-	-			
3.	0,078	30	0,005		
4.	0,195	30	0,01		
5.	0,104	40	0,005		
6.	0,078	30	0,005		
7.	0,156	60	0,01		
8.	0,039	15	0,002		
9.	0,052	20	0,002		
10.	0,117	45	0,005		
11.	0,130	50	0,005		
12.	0,148	57	0,005		
13.	0,161	62	0,01		
14.	0,130	50	0,005		
15.	0,299	115	0,02		
16.	0,182	70	0,01		
17.	0,221	85	0,01		
18.	0,143	55	0,005	Радиоузел	
19.	0,039	15	0,002		
20.	0,130	50	0,005		
21.	0,221	85	0,01		
22.	0,182	70	0,01		
23.	0,143	55	0,005		
24.	0,078	30	0,005		
25.	0,195	75	0,01		
26.	0,312	120	0,02		
27.	0,143	55	0,005		
28.	0,208	80	0,01		
36.	0,130	50	0,005		
37.	0,832	320	0,04		
Всего	4,4	1979	0,235		

Показатели по разделам «Телефонизация» и «Радиофикация».

[illegible]

5.6.7. Газоснабжение.

Расчет потребности газа и схема перспективного газоснабжения ст. Старочеркасской Аксайского района Ростовской области выполнен по в составе генерального плана станицы в соответствии с:

- а) заданием на проектирование;
- б) техническими условиями филиала «Аксайрайгаз» ОАО «Ростовоблгаз» № 183 от 23.04.2006 г.;
- в) СНиП 42-01-2002;
- г) «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления»;
- д) СП 42-101-2003

Схема газоснабжения выполнена на основе генерального плана ст. Старочеркасской, разработанным ОАО ПСП «Севкавнипиагропром» в 2006г.

Характеристика застройки.

Застройка станицы представляет собой, в основном, одно - двухэтажные жилые дома с приусадебными участками и летними кухнями, а также одно – двухэтажные здания общественного назначения. Характер застройки на перспективу сохраняется.

Основные проектные решения.

Для газоснабжения поселка используется смешанный природный газ, теплотворной способностью 8018 ккал/м³.

Источником газоснабжения служит одна из ниток магистрального газопровода высокого давления, проходящего в направлении север-юг в районе Монастырского урочища «Камплица», отпайка от которого осуществлена вдоль автодороги Б. Лог – Старочеркасская до ГРС, расположенного западнее станицы. После ГРС газопровод высокого давления I категории \varnothing 100 мм. подходит к ГГРПШ с последующей разводкой газопроводами среднего и низкого давлений по станице.

Для обеспечения перспективного развития семейной зоны станицы западнее сложившейся застройки, генеральным планом предлагается осуществить перенос ГРС в район отпайки от магистрального газопровода с целью сокращения охранной зоны до 10 м. (в каждую сторону). Таким образом, газопровод высокого давления I категории \varnothing 100 мм. после ГРС будет подходить к ПГБ и ГГРПШ (для квартала 37).

Схема газоснабжения решена из условий расположения объектов. Распределение газа осуществляется по 2-х ступенчатой системе:

1 ступень – газопровод среднего давления от ПГБ подводится к ГРПШ № 1-22 и к котельным ; в квартале 37 от ГГРПШ к ГРПШ 23-28

2 ступень – газопровод низкого давления от ГРПШ № 1 - 25 к жилым домам и коммунально-бытовым объектам.

Схема газоснабжения среднего и низкого давления принята тупиковой и кольцевой.

Расход газа.

Расчет газа выполнен в соответствии со СНиП 42-01-2002 и СП 42-101-2003. При расчёте потребности газа были учтены газовые нагрузки на проектируемые и существующие производственные объекты и жилые дома согласно письма заказчика.

1.Расход газа на приготовление пищи и стирку белья в квартирах:

$$Q_1 = \frac{q}{Q_p^n} \cdot n_n (\text{нм}^3 / \text{год}), \text{ где}$$

q – норма расхода теплоты при наличии в квартирах газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) при газоснабжении природным газом, 2400000 ккал (СНиП 42-01-2002);

Q_p^n – теплотворная способность природного газа, 8018 ккал/м³;

n_n – количество жителей с учетом перспективы, чел.

k – коэффициент часового максимума (СНиП 42-01-2002).

$$Q_1^1 = \frac{Q_1}{k} (\text{нм}^3 / \text{ч}), \text{ где}$$

2.Расход газа на отопление существующих жилых домов:

$$Q_0 = \frac{q_0 \cdot A}{1.163 \cdot Q_p^n \cdot \eta} (\text{нм}^3 / \text{ч}), \text{ где}$$

Q_0 – расход газа на отопление существующих жилых домов, нм³/ч;

q_0 – укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м² общей площади, 201 Вт (до 1985 года постройки);

A – общая площадь существующих зданий, м²;

1.163 – коэффициент перевода из Вт в ккал/ч;

η – коэффициент полезного действия приборов, равный 0,85.

$$Q_0^1 = \frac{q_0^1 \cdot m_n \cdot 18}{1.163 \cdot Q_p^n \cdot \eta} (\text{нм}^3 / \text{ч}), \text{ где}$$

3.Расход газа на отопление перспективных жилых домов:

Q_0^1 – расход газа на отопление перспективных жилых домов, нм³/ч;

18 – норма площади на 1 человека, м²;

q_0^1 – укрупнённый показатель максимального теплового на отопление жилых домов на 1 м² общей площади, 173 Вт (после 1985 г. постройки);

m_n – перспективное количество жителей, чел.

4.Общий расход газа на жилой сектор:

$$Q_{\text{общ.}} = Q_1^1 + Q_0 + Q_0^1 (\text{нм}^3 / \text{ч})$$

Общий расход на ПГБ составит - 3764,9 м³/ч, на ГГРПШ – 684,4 м³/ч

Расход газа среднего давления на котельные составит – 1413,3 м³/ч (см. теплотехнический расчет).

Газорегуляторный пункт.

ПГБ и ГГРПШ устанавливается для снижения давления с высокого до среднего и низкого и поддержания его на заданном уровне.

Выходное давление газа из ГРПШ №1-28 принято – 0,03 кгс/см².

Принятые к установке газорегуляторные пункты обеспечат максимальное газопотребление. Технологическое оборудование ГРПШ расположено в металлическом шкафу полного заводского изготовления. В ГРПШ располагается фильтр, предназначенный для очистки газа от механических примесей, способных повредить уплотнительные поверхности клапанов регуляторов. Допустимый перепад давления определяется заводом изготовителем. Регулятор давления газа предназначен для автоматического понижения давления газа, а также поддержания его на заданном уровне независимо от изменения расхода газа и колебаний входного давления. Неисправности регулятора, вызывающие повышение или понижение давления газа свыше допустимых пределов, неполадки в работе предохранительных клапанов, а также утечки газа должны устраняться в аварийном порядке.

Тип ПГБ, ГГРПШ, ГРПШ, марки котлов в котельных будут предоставлены при разработке расчетной схемы газопроводов высокого, среднего и низкого давлений ст. Старочеркасской (отдельным проектом).

Отключающие устройства.

Для возможности отключения участков газопровода при производстве работ или авариях в проекте предусмотрена установка задвижек:

- а) в местах входа и выхода газопроводов из ГРПШ;
- б) в местах разветвления распределительных газопроводов низкого давления;
- в) на ответвлениях к потребителям.

Внутреннее газовое оборудование.

При расчёте газопроводов было учтено, что в кухнях жилых домов будут установлены 4-х конфорочные газовые плиты, отопительные приборы.

5.7. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
1.	<u>Территория</u>				
1.1.	Общая площадь земель поселения в	га	526,00	817,25	2962,22

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	установленных границах (ст. Старочеркасская), в том числе территории:	кв.м/чел.			
	- жилых зон;	га		229,61	719,94
	из них индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками;	га	7,00	229,61	719,94
	в том числе гольф-деревни			175,70	247,81
	- общественно-деловых зон;	га		26,20	41,50
	в том числе гольф-клуб;			6,7032	9,57
	- производственных зон;	га		-	95,28
	- зон сельскохозяйственного использования;	га	421,00	-	-
	- зон специального назначения.	га	63,00	-	-
1.2.	Из общей площади земель сельского поселения территории общего пользования, из них:	га			
	- коллективные сады, огороды, животноводство;	га	324,00	-	-
	- зеленые насаждения ограниченного пользования;	га	-	35,16	44,45
	- зеленые насаждения санитарного значения;	га		56,81	159,08
	- зеленые насаждения общего пользования;	га	11,00	73,75	84,45
	- улицы, дороги, проезды, площади;		50	79,4	227,54
	- прочие территории общего пользования.		2	316,32	717,01
1.3.	Из общей площади земель сельского поселения не используемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории).	га	2	477,46	589,75
1.4.	Из общей площади земель сельского поселения территории резерва для развития сельского поселения.	га	•	-	873,67
1.5.	Из общего количества земель сельского поселения:				
	- земли федеральной собственности;	га		•	•
	- земли муниципальной собственности;	га	506	•	2232,71
	- земли частной собственности.	га	70	•	729,51
2.	<u>Население.</u>				
2.1.	Численность населения Старочеркасского сельского поселения,	тыс. чел.	2,84	3,5	5,8
	в том числе ст. Старочеркасская.	тыс. чел.	2,13	2,6	4,4
2.2.	Естественное движение населения:				

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	- прирост;		-	-	-
	- убыль.		0,02	-	0,04
2.3.	Показатели миграции населения:				
	- прирост;		0,11	0,66	3,0
	- убыль.		-	-	-
2.4.	Возрастная структура населения:				
	дети до 15 лет;	тыс. чел.	0,34	0,49	0,92
	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59, женщины 16-54 лет);	тыс. чел.	1,1	1,33	2,22
	население старше трудоспособного возраста.	тыс. чел.	0,69	0,78	1,26
2.5.	Численность занятого населения – всего	тыс. чел.	1,0	×	×
	из них ст. Старочеркасской	тыс. чел.	0,81	1,05	1,84
	Из общей численности занятого населения работают в материальной сфере;	тыс. чел. % от занятого населения	0,57	0,64	1,42
	в т. ч. в сельском хозяйстве;	тыс. чел. % от занятого населения	0,42	0,29	0,15
	в сфере туризма;	тыс. чел. % от занятого населения	0,15	0,35	1,27
	в обслуживающей среде.	тыс. чел. % от занятого населения	0,24	0,41	0,42
2.6.	Число семей и одиноких жителей – всего.	един.	407	•	•
3.	<u>Жилищный фонд.</u>				
3.1.	Жилищный фонд – всего.	тыс. кв. м. общей площади квартир	43,0	•	250,0
	в том числе в частной собственности;	тыс. кв. м. % к общему объему жил. фонда	42,9 99,8	• •	250,0 100
	в муниципальной собственности.	тыс. м² % к общему объему жил. фонда	0,1 0,02	• •	- -
3.2.	Из общего жилого фонда индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками.	тыс. м² % к общему объему	•		250,0

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
		жил. фонда			100
3.3.	Жилищный фонд с износом более 70 %.	тыс. м ² % к общему объему жил. фонда	16,9 39,3		• •
	в том числе государственный и муниципальный фонд	тыс. м ² % к общему объему жил. фонда	- -		-
3.4.	Убыль жилищного фонда – всего	тыс. м ² % к общему объему жил. фонда	x x		2,50 1
	в том. числе государственной и муниципальной собственности;	тыс. м ² % к общему объему жил. фонда	x x		-
	частной собственности	тыс. м ² % к общему объему жил. фонда	x x		2,50 1
3.5.	Из общего объема убыли жилищного фонда:				
	- по техническому состоянию;	тыс. кв. м. общей площади квартир % к общему объему убыли жилищного фонда	x x x		-
	- реконструкции;	тыс. кв. м. общей площади квартир % к общему объему жил. фонда	x x		2,50 1
3.6.	Существующий сохраняемый жилищный фонд.	тыс. кв. м. общей площади квартир	43,0	•	40,5
3.7.	Новое жилищное строительство – всего.	тыс. кв. м. общей площади квартир	•	•	190,00
	в т. ч.: за счет средств федерального бюджета, средств бюджета субъектов Российской Федерации и местных бюджетов;	тыс. кв. м. общей площади квартир % к общему объему	-	•	-

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
		жил. фонда			
	за счет средств населения.	тыс. кв. м. общей площади квартир % к общему объему жил. фонда	-		190,00
3.8.	Структура нового жилищного строительства по этажности: в том числе малоэтажное;				
	из них: малоэтажные жилые дома с при- квартирными земельными участка- ми;	тыс. кв. м. общей площади квартир % к общему объему жил. стр-ва	- -	• •	- -
	индивидуальные жилые дома с при- усадебными земельными участками.	тыс. кв. м. % к общему объему жил. стр-ва	43,0 100		250,0 100
3.9.	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:				
	- на свободных территориях;	тыс. кв. м. % к общему объему жил. стр-ва	- -		190,0 -
	- за счет реконструкции существую- щей застройки.	тыс. кв. м. % к общему объему жил. стр-ва	- -		- -
3.10.	Обеспеченность жилищного фонда:				
	- водопроводом;	% от обще- го жил. фонда	90	95	100
	- канализацией (централизованной);		-	20	100
	- электроплитами;		-	-	-
	- газовыми плитами.		65	100	100
3.11.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир.	кв.м/чел.	20,19	•	•
4.	<u>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения.</u>				
4.1.	Детские дошкольные учреждения – всего	мест	30	•	330

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	на 1000 чел.		14,1	•	75
4.2.	Общеобразовательные школы – всего на 1000 чел.	мест	360 169	• •	880 180
4.3.	Медпункт – всего на 1000 чел.	объект	1	1	1
4.4.	Амбулаторно-поликлинический комплекс – всего на 1000 чел.	посещ. /смену	-	-	150 34,1
4.5.	Предприятия торговли всего на 1000 чел.	м²	300 141	1260 485	1750 398
4.6.	Предприятия общественного питания – всего на 1000 чел.	мест	20 9	100 38	100 23
4.7.	Предприятия бытового обслуживания населения – всего на 1000 чел.	раб/мест	-	18 7	31 7
4.8.	Учреждения культуры и искусства – всего на 1000 чел.	мест	100 47	300 115	300 68
4.9.	Физкультурно-спортивные учреждения – всего на 1000 чел.	м²	-	208 80	352 80
4.10.	Оздоровительные учреждения отдыха и туризма.	коэффиц. нагрузки	1491	1820	3080
4.11.	Учреждения социального обеспечения.	объект	1	1	1
4.12.	Учреждения и организации управления, кредитно-финансовые учреждения.	объект	-	2	2
4.13.	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения.				
	- отделение почты;	объект	-	2	2
	- открытая автостоянка;	маш./мест	-	205	205
	- бассейн – всего на 1000 чел.	м²	-	-	1200 273
5.	<u>Протяженность магистральных улиц и дорог –</u>				
	всего в том числе:	км			
	- магистральных улиц общепоселкового значения;	км	•	•	26,75
	- магистральных улиц районного значения;	км.	•	•	8,78
5.1.	Общая протяженность улично-дорожной сети.		•	•	79,26
5.2.	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями	автомобилей	•	•	680

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	(на 1000 жителей).				
6.	<u>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории.</u>				
6.1.	Водоснабжение.				
6.1.1.	Водопотребление – всего (летом)	тыс. куб. м/сут.			1,505
	Водопотребление – всего (зимой)	тыс. куб. м/сут.			1,042
6.1.2.	Производительность водозаборных сооружений.	тыс. куб. м/сут.			Зерноградский групповой водовод
6.1.3.	Среднесуточное водопотребление на 1 человека.	л/сут. на чел.			150
	- в том числе на хозяйственно-питьевые нужды;	л/сут. на чел.			
6.2.	Канализация.				
6.2.1.	Общее поступление сточных вод - всего	л/сут. на чел.	-	•	0,862
6.2.2.	Производительность очистных сооружений канализации.	л/сут. на чел.			0,862
6.3.	Электроснабжение.				
6.3.1.	Потребность в электроэнергии – всего, в том числе:	млн. кВт ч/год	•	•	4,180
	- на производственные нужды;	млн. кВт ч/год			
	- на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт ч/год			
6.3.2.	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год.	кВт·ч	•	•	950
6.4.	Теплоснабжение.				
6.4.1.	Расчетный тепловой поток.	МВт	•	•	14,28
6.4.2.	Производительность локальных котельных, общий расход газа.	м³/ч	•	•	1472,8
6.5.	Газоснабжение.				
6.5.1.	Удельный вес газа в топливном балансе города, другого поселения.	%	•	•	100
6.5.2.	Потребление газа:				

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	- на ПГБ;	м³/ч	•	•	3764,9
	- на ГГРПШ;	м³/ч	•	•	684,4
6.5.3.	Источники подачи газа.	м³/ч	магистральный трубопровод		
6.6.	Связь.				
6.6.1.	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	•	•	100
6.6.2.	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования.	% от населения	•	•	100
6.7.	Инженерная подготовка территории.				
6.7.1.	Защита территории от затопления:				
	- площадь;	га		•	2962,22
	- протяженность защитных сооружений;	км		14,54	22,28
	- намыв и подсыпка;	га		476,07	564,00
	- количество грунта на устройство дамбы;	м³	•	•	375000
6.8.	Санитарная очистка территории.				
6.8.1.	Объем бытовых отходов.	тыс. т/год			1,850
6.8.2.	Усовершенствованные свалки (полигоны) за пределами станицы.	единица/га			1,0
<u>7.</u>	<u>Ритуальное обслуживание населения.</u>				
7.1.	Общее количество кладбищ.	га	1,43	3,27	3,27
<u>8.</u>	<u>Охрана природы и рациональное природопользование.</u>				
8.1.	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.	тыс. т/год			
8.2.	Общий объем сброса загрязненных вод.	млн. куб. м/год			
8.3.	Рекультивация нарушенных территорий.	га	-	113,96	138,32
8.4.	Территории, неблагополучные в экологическом отношении (территории, загрязненные химическими и биологическими веществами, вредными микроорганизмами свыше предельно	га	-	-	-

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 г.	Первая очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	допустимых концентраций, радиоактивными веществами в количествах, свыше предельно допустимых уровней).				
8.5.	Территории с уровнем шума свыше 65 Дб.	га	-	-	-
8.6.	Население, проживающее в санитарно-защитных зонах.	тыс.чел.	-	-	-
8.7.	Озеленение санитарно-защитных и водоохранных зон.	тыс. чел.		170,47	355,22