



П Р А В И Т Е Л Ъ С Т В О   Р О С Т О В С К О Й   О Б Л А С Т И  
М И Н И С Т Е Р С Т В О   С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В А ,   А Р Х И Т Е К Т У Р Ы   И   Т Е Р Р И Т О Р И А Л Ь Н О Г О   Р А З В И Т И Я   Р О С Т О В С К О Й   О Б Л А С Т И

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н О Е   А В Т О Н О М Н О Е   У Ч Р Е Ж Д Е Н И Е   Р О С Т О В С К О Й   О Б Л А С Т И  
Р Е Г И О Н А Л Ь Н Ы Й   Н А У Ч Н О - И С С Л Е Д О В А Т Е Л Ъ С К И Й   И   П Р О Е К Т Н Ы Й   И Н С Т И Т У Т  
Г Р А Д О С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В А

---

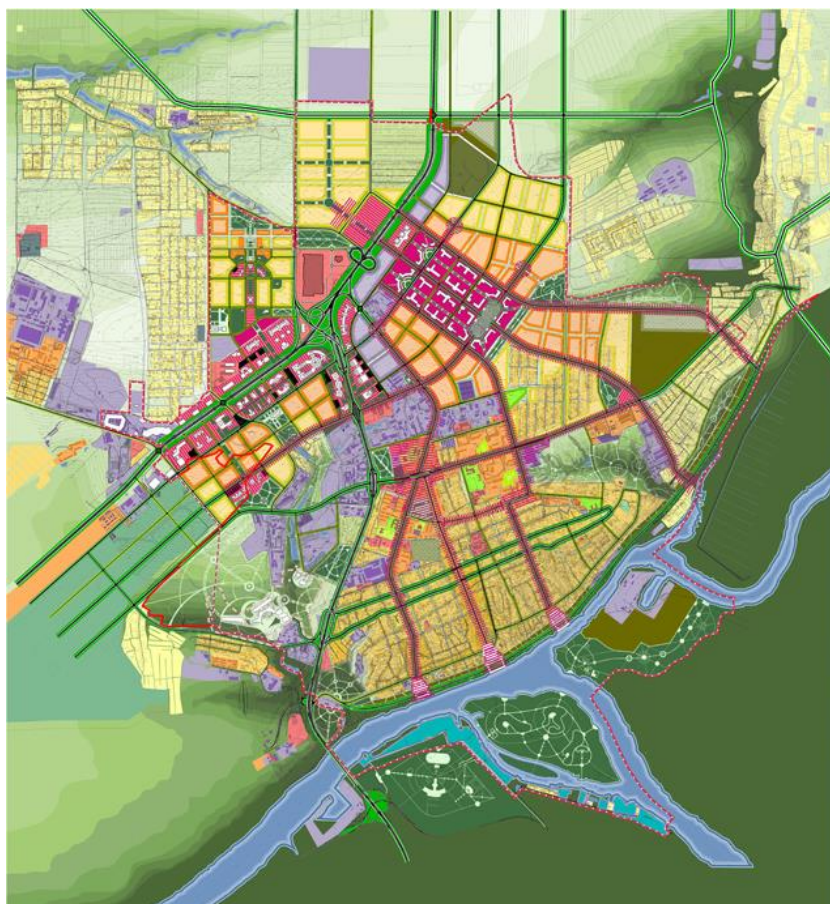
**Г Е Н Е Р А Л Ь Н Ы Й   П Л А Н**  
**А К С А Й С К О Г О   Г О Р О Д С К О Г О   П О С Е Л Е Н И Я**  
**А К С А Й С К О Г О   Р А Й О Н А   Р О С Т О В С К О Й   О Б Л А С Т И**

К о р р е к т и р о в к а   г р а д о с т р о и т е л ь н о й   д о к у м е н т а ц и и  
А к с а й с к о г о   г о р о д с к о г о   п о с е л е н и я   ( I   э т а п )

**197/1-13-ГП**

**Т О М   I**

**П о л о ж е н и е   о   т е р р и т о р и а л ь н о м   п л а н и р о в а н и и**  
**А к с а й с к о г о   г о р о д с к о г о   п о с е л е н и я   А к с а й с к о г о   р а й о н а   Р о с т о в с к о й   о б л а с т и**  
**( У т в е р ж д а е м а я   ч а с т ь )**



Р о с т о в - н а - Д о н у

2013



П Р А В И Т Е Л Ь С Т В О   Р О С Т О В С К О Й   О Б Л А С Т И  
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

---

Муниципальный контракт  
№ 14 от 06.05.2013г.

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Корректировка градостроительной документации  
Аксайского городского поселения (I этап)

**197/1-13-ГП**

**ТОМ I**

**Положение о территориальном планировании  
Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области  
(Утверждаемая часть)**

Директор

Заместитель директора по научной работе

Главный архитектор проекта

Т.Г. Морозова

А.М. Бояринов

Ю.А. Шапошникова

Ростов-на-Дону

2013

## Состав проекта

### А. Пояснительная записка

**Том I.** Положения о территориальном планировании Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области (Утверждаемая часть).

### Б. Графические материалы

1. Ситуационный план. М 1:50 000
2. План современного использования территории Аксайского городского поселения (опорный план). М 1: 5 000
3. Схема комплексной оценки территории, схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1: 5 000
4. Схема расположения Аксайского городского поселения в системе Большого Ростова М 1:10 000
5. Генеральный план развития территории городского поселения (основной чертеж). М 1:5 000
6. Схема функционального зонирования и культурно-бытового обслуживания территории. М 1:5 000
7. Схема транспортной инфраструктуры. М 1: 5 000
8. Схема развития инженерной инфраструктуры и благоустройства. М 1: 5 000
  - 8.1. Водоснабжение, канализация. М 1: 5 000
  - 8.2. Газоснабжение, электроснабжение. М 1: 5 000
  - 8.3. Схема инженерной подготовки и благоустройства территории. М 1: 5 000

## **Авторский коллектив**

Руководитель проекта	А.М. Бояринов
Главный архитектор проекта	Ю.А. Шапошникова
Руководитель группы	М.В. Канурная
Ведущий архитектор	И.А. Дробот
Ведущий архитектор	Е.В. Соболева
Архитектор 1 <sup>ой</sup> категории	И.А. Ботова
Экономист проекта	Е. Сорокина
Главный инженер проекта	Н.Ю. Зинченко

**Том I.**  
**Положение о территориальном планировании**

**Содержание**

Введение.	7
1. Цели территориального планирования генерального плана и стратегические направления градостроительного развития Аксайского городского поселения.	9
1.1. Анализ состояния территории городского поселения.	12
1.2. Основные проблемы и направления комплексного развития Аксайского городского поселения.	14
2. Перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их выполнения.	14
2.1. Установление системы ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия на территории городского поселения.	14
2.2. Мероприятия по развитию и преобразованию планировочной структуры и основных функциональных зон.	15
2.2.1. Развитие жилых зон. Новое жилищное строительство и реконструкция жилого фонда.	23
2.2.2. Развитие городского центра, системы общественно-деловых зон и комплексов.	25
2.2.3. Развитие и реорганизация производственных зон.	25
2.2.4. Развитие системы озеленения и рекреационных зон.	27
2.2.5. Предположения по упорядочению городской черты и развитие присоединенных территорий.	28
2.3. Мероприятия по развитию социального комплекса.	29
2.3.1. Население.	29
2.3.2. Жилищный фонд.	31
2.3.3. Развитие системы культурно-бытового обслуживания.	34
2.4. Мероприятия по градостроительному развитию транспортной инфраструктуры.	40
2.4.1. Железнодорожный транспорт.	41
2.4.2. Воздушный транспорт.	42
2.4.3. Автомобильный транспорт.	42
2.4.4. Улично-дорожная сеть.	45
2.4.5. Городской транспорт.	47
2.4.6. Речной транспорт.	48
2.5. Мероприятия по развитию и размещению объектов инженерной инфраструктуры.	49
2.5.1. Водоснабжение.	49

2.5.2.	Водоотведение.	55
2.5.3.	Энергоснабжение.	57
2.5.4.	Газоснабжение.	59
2.5.5.	Теплоснабжение.	60
2.5.6.	Связь и информатизация.	62
2.6.	Мероприятия по инженерной подготовке территории.	63
2.7.	Мероприятия по санитарной очистке территории.	66
2.8.	Мероприятия по охране окружающей среды.	66
3.	Основные технико-экономические показатели генерального плана Аксайского городского поселения.	68

## Введение

Корректировка градостроительной документации Аксайского городского поселения Аксайского района (I этап проектирования) – корректировка Генерального плана Аксайского городского поселения – разработана на основании муниципального контракта №14 от 06.05.2013 г. и Задания на корректировку градостроительной документации Аксайского городского поселения (I этап) 2013 г. проект выполнен на основе картографического материала М 1:5000, откорректированного в 2013 году.

В основу разработки корректировки генерального плана положены следующие материалы:

1. Схема землеустройства территории Аксайского городского поселения.
2. Схема территориального развития Аксайского района, разработанная ФГУП «РосНИПИ Урбанистики» г. Санкт-Петербург, 2008 г.
3. Схема территориального развития центральной части Ростовской агломерации («Большой Ростов»), разработанная ГАУ РО «Региональный научно-исследовательский и проектный институт градостроительства», 2008 г.
4. Генеральный план Аксайского городского поселения Аксайского района, разработанный ООО «Севкав НИПИАгропром», 2008 г.
5. Материалы по отводу земельных участков.
6. Материалы обследования.
7. Справки местной администрации, городских и районных организаций.
8. Статистические данные, представленные Территориальным органом Федеральной службы Государственной статистики по Ростовской области, 2013 г.

Градостроительная документация выполнена в соответствии с требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190 ред. от 23.07.2013 г. (с изм. и доп., вступившими в силу 01.09.2013 г.).
- СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (редакция 2007 г.)».
- Нормативы градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области, утвержденные и введенные в действие 06.03.2013 г. №25.

Градостроительная документация разработана на основе картографического материала в электронном виде и на бумажных носителях с грифом ДСП.

## **1. Цели территориального планирования генерального плана и стратегические направления градостроительного развития Аксайского городского поселения.**

Территориальное планирование Аксайского городского поселения осуществляется в соответствии с целями развития городского округа Ростов-на-Дону и Большой Ростов, установленными в Стратегическом плане развития Ростовской области, правовой основой которого являются Федеральные нормативно-правовые акты и соответствующие программы.

Основные цели развития Аксайского городского поселения:

- стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения (с ориентацией на обеспечение Российских и европейских стандартов качества жизни);
- формирование многофункционального городского поселения, интегрированного в экономику Большого Ростова и Ростовской области, обеспечивающего высокое качество среды жизнедеятельности и производства.

Территориальное планирование Аксайского городского поселения направлено на определение функционального назначения территории, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов для обеспечения:

- устойчивого развития Аксайского городского поселения;
- повышение качества городской среды;
- сохранения и регенерации исторического и культурного наследия;
- развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- учета интересов Российской Федерации, интересов жителей городского поселения и взаимоувязанное развитие Аксайского городского поселения с населенными пунктами и городскими округами Большого Ростова и всей Ростовской агломерации.

Территориальное планирование Аксайского городского поселения базируется на следующих установках социально-экономического развития города:

- увеличении объемов финансирования нового строительства и реконструкции объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, социально значимых объектов обслуживания населения городского поселения, социального жилья, а также капитального ремонта и жилищного фонда;
- развитие объектов коммерческо-деловой сферы (финансы, кредиты, страхование, оптовая торговля, операции с недвижимым имуществом, информация, связь) на базе строительства новых бизнес-центров, модернизации существующих офисных зданий в соответствии с принятыми международными стандартами и развития необходимой для их обслуживания инфраструктуры с увеличением занимаемых ими площадей;
- развитие науки путем формирования научно-инновационных центров, а также путем создания научно-инновационных центров и технопарков;
- создание уникальных и специализированных спортивных сооружений, обеспечивающих возможность проведения соревнований;



- развитие туризма, как одной из перспективных отраслей экономики поселения, базирующейся на:

- этнокультурной уникальности территории городского поселения – регионе проживания народа с самобытной культурой и традициями;

- природно-ресурсном потенциале Аксайского городского поселения;

### **1.1. Анализ состояния территории городского поселения.**

Аксайское городское поселение расположено в западной части Аксайского района, в юго-западной части Ростовской области и с восточной стороны примыкает к городскому округу «г. Ростов-на-Дону». Общая площадь поселения 3242 га. Город Аксай является административным центром городского поселения и района. На территории г. Аксай проживает 42 700 человек.

Территория поселения граничит:

- на севере и востоке - с Большелогским сельским поселением;

- на юге – с Ленинским, Истоминским и Ольгинским сельскими поселениями;

- на западе – с городским округом «г. Ростов-на-Дону».

Основная часть городского поселения расположена на правом, высоком берегу в месте слияния рек Дон и Аксай. Часть территории поселения занимает левый пойменный берег этих рек, а также остров Межонка на юго-восточной окраине Среднерусской возвышенности, на реке Глубокая (левый приток Северного Донца, бассейн Дона).

Территория городского поселения включает в себя земли населённых пунктов, промышленности и транспорта, сельхозназначения, лесного фонда и садоводческих товариществ.

К городу тяготеет ряд населённых пунктов, таких как поселки Камышеваха, Водопадный, Янтарный, Российский и хутор Большой Лог, находящихся в сфере его экономического и культурного влияния. Жилая застройка на 70 % представляет собой одно-, двухэтажные усадебные жилые дома. В городе действует более 900 предприятий.

Город Аксай исторически сформировался как крупный транспортный узел, имеет хорошо развитые внешние связи. Железнодорожная линия, проходящая через город, связывает его с Ростовом-на-Дону, Воронежем, Москвой, а в южном направлении – с Кавказом. Непосредственно в черте города проходит автомагистраль федерального значения М-4 «Дон» (Е-115). Имеются хорошие автомобильные связи по направлениям на ст. Ольгинскую и, далее, в ст. Старочеркасскую, в Багаевский район, в г. Новочеркасск. Расстояние до областного центра г. Ростова-на-Дону – 219 км.

Ближайшая к Аксаю железнодорожная станция – «Кизитеринка» (5 км.), ближайшая пристань (порт) – Ростов-на-Дону (10 км.)

На прилегающих территориях месторождения полезных ископаемых отсутствуют. Имеются памятники археологии, культуры, истории, а также памятник природы «Мухина Балка», «Кобяково городище».

### **Сложившаяся планировочная структура**

Город Аксай сформировался на правом (высоком) берегу реки Дон, восточнее города Ростова-на-Дону и территориально входит в состав центральной части Ростовской агломерации.

Условными планировочными границами города являются: с западной стороны балка Кобякова и балка Пороховая, с севера Новочеркасское шоссе, с юга – железная дорога Ростов-Москва и река Дон, с востока – х. Большой Лог.

Этапность развития городского поселения отразилась на его планировочной структуре. Южная часть (от р. Дон и р. Аксай) представляет собой кварталы исторической застройки: вдоль ул. Гулаева - регулярной, с представительными зданиями XIX -начала XX в.в., южнее, на склоне – достаточно хаотичная усадебная застройка. Центральная часть имеет достаточно регулярную планировку с малоэтажной застройкой индивидуальными жилыми домами. Северная часть сформирована среднеэтажной секционной жилой застройкой 50-х -80-х годов XX века.

Разнообразие типов застройки подчеркивает основные планировочные оси города. Широтного направления: природную р. Дон и р. Аксай и одну из основных городских магистралей – ул. Садовую. Меридионального направления - сдвоенную: главную улицу города – ул. Ленина и магистральную автодорогу М-4 «Дон» (в черте города – ул. Западную). Вдоль этих планировочных осей сформированы городские общественные центры, наиболее значимые объекты строительства, промпредприятия и т. п. Эти улицы имеют более развитое благоустройство, вдоль них проложены основные магистральные инженерные сети.

Промышленные зоны сложились к западу от магистрали М-4 «Дон» – ул. Западной, в южной части города – вдоль железной дороги, и к северу от ул. Садовой.

За годы своего развития город Аксай приобрел черты привлекательности и очарования малого провинциального города. За счет сохранения старых улиц, где памятники архитектуры и истории органично соседствуют с традиционными казачьими куренями, за счет планировочной организации новой застройки, достаточно высокого уровня благоустройства на основных пешеходных маршрутах, обилия зеленых насаждений на фоне прекрасных природных факторов – ландшафта по берегам рек Дона и Аксая.

Имеется целый ряд существенных планировочных недостатков, также со своими историческими корнями, усугубленных социально-экономическими процессами, происходившими и происходящими по всей стране.

Так, до стоящего времени, не сложилось четкого функционального зонирования территории города.

Структура селитебных территорий города не соответствует требованиям действующих норм планировки и застройки городов, особенно в части размещения обслуживающих учреждений, которые по городу распределены неравномерно и бессистемно.

Инженерная и транспортная инфраструктура не выдерживает современных нагрузок.

В целом существующая планировочная структура города нуждается в преобразовании в соответствии с современными градостроительными требованиями.

Городская застройка выходит широким фронтом к рекам Дон и Аксай. Проходящая в прибрежной зоне железная дорога, по сути, отсекает застройку от акватории, оказывая неблагоприятное влияние на прилегающие жилые районы. Вибрационное воздействие влияет на активность старых оползней, при этом береговая линия изрезана балками, практически вся застройка, расположенная между Кобяковой и Мухиной балками, является в значительной степени старой и, даже, ветхой. Санитарно-защитная зона отсутствует. Кроме этого реки Аксай и Дон вымывают грунт под железнодорожным полотном, что ведет к образованию подводных пещер.

В прибрежной зоне правого берега реки Дон и реки Аксай рельеф изрезан балками, которые сейчас застроены усадебными домами. Дорожная сеть проложена как по тальвегам, так и по водоразделам, что существенно снижает устойчивость среды, так как вся прибрежная застройка формировалась стихийно.

Развитие города сдерживает также сложная рельефная ситуация – в черте города около 20 % территорий неудобных для застройки. Долинно-речной ландшафт с развитой овражно-балочной сетью препятствует экстенсивному развитию городского поселения. Практически все магистрали, обращенные к Дону, упираются в улицы Гулаева и Фрунзе и, следовательно, не имеют выхода к реке, что мешает распространению воздушных потоков по городу – бризов акватории.

Левобережная территория характеризуется низкими отметками рельефа и заболоченной береговой линией. Освоение данных территорий под селитебную застройку повлечет большие затраты на инженерную подготовку. Кроме этого, развитие городского поселения на левый берег затрудняет наличие естественных преград между районами.

Значительное влияние, в т. ч. негативное, оказывает федеральная автомагистраль М-4 «Дон», как в северной части города, так и в западной.

Федеральная трасса проходит в черте городского поселения, затрудняя связь селитебных и промышленных зон города. Вынос данного элемента за пределы городского поселения позволил бы освоить территорию Пороховой балки, но близость аэродрома не позволяет сделать этого.

Город Аксай попадает в зону влияния Ростовского аэродрома. Проекция поверхностей захода на посадку и взлеты накрывает промышленный район Аксая. Согласно СНиП 32-03-96 «Аэродромы», следует обеспечивать минимальное расстояние между горизонтальной проекцией трассы полетов по маршруту захода на посадку и границей селитебной территории для аэродромов с длиной взлетно-посадочной полосы 1500 м и более – 3 км, остальных - 2 км. Следовательно, в санитарный разрыв попадает практически вся селитебная застройка города. Основными видами вредных воздействий аэродрома на лю-

дей, животных, растительность, окружающую среду (атмосферный воздух, водоемы, ландшафт и почвы) являются:

- акустические (воздействия шума авиационных двигателей и двигателей наземной техники);
- электромагнитные поля, создаваемые стационарными и передвижными радиотехническими средствами;
- загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и водоемов объектами строительства и эксплуатации аэродрома;
- нарушение почвенного покрова и гидрологического режима поверхностных и подземных вод.

Сегодняшнее местоположение аэродрома существенно затрудняет развитие города Аксая в северном направлении и ставит под вопрос размещение объектов вдоль федеральной трассы. Правительством РФ Постановлениями №377 от 20.05.2008 г. и №518 от 20.06.2013 г. и Постановлением правительства Ростовской области от 20.09.2012 г. №903 «О резервировании земель для государственных нужд Ростовской области» принято решение по выносу Аэродрома и размещению Южного Аэропортового комплекса в районе ст. Грушевская, что будет способствовать территориальному и функциональному развитию городского поселения.

В сложившейся градостроительной ситуации Аксайское городское поселение не имеет возможности территориального развития. Существующая транспортная инфраструктура и характер рельефа сдерживают развитие городской структуры. Для развития необходим вынос аэропорта.

## **1.2. Основные проблемы и направления комплексного развития Аксайского городского поселения.**

Градостроительная ситуация весьма благоприятна для развития Аксайского городского поселения:

- в отношении территориального развития, как административного центра всего района, так и составной части центра Ростовской агломерации;
- в части развития жилых зон, в т. ч. инвестиционными компаниями;
- в части размещения новых промпредприятий – имеется ряд предложений по размещению производственных и логистических предприятий;
- есть возможность формирования благоприятной рекреационной зоны;
- динамично развивается транспортная инфраструктура, в связи с реконструкцией автотрассы М-4 «Дон» и изменением значимости – превращения в магистраль городского значения;
- в отношении возможности увеличения расходов воды и мощности энергоносителей.

Аксайское городское поселение входит в состав территории «Большого Ростова» и является одним из пяти композиционно-пространственных направлений его развития.

Как и вся территория Аксайского района, городское поселение входит в состав Ростовской агломерации и является территорией приоритетной застройки.

На сегодняшний день в Аксайском городском поселении наметились тенденции расширения площадей промышленных предприятий инновационной деятельности.

Дальнейший прогресс промышленного производства Аксайского городского поселения неразрывно связан с развитием транспортной и инженерной инфраструктур.

Общая концепция социально-экономического развития г. Аксая направлена в первую очередь на повышение уровня жизни и улучшение условий проживания горожан.

Региональная политика в отношении г. Аксая ориентирована на обеспечение его статуса как административного центра Аксайского района и части центра Большого Ростова.

Значение Аксайского городского поселения как части Большого Ростова будет способствовать развитию и интеграции экономики г. Аксая в общее экономическое пространство области.

Исходя из особенностей и преимуществ размещения города в непосредственной близости от областного центра, Аксай должен выполнять следующие основные социально-экономические функции:

1. Часть административного, делового, общественного и торгового центра Большого Ростова
2. Городское поселение – центр крупного сельскохозяйственного района Ростовской области.
3. Промышленный центр с размещением предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, предприятий машиностроения и металлообработки, химической и нефтехимической, стекольной и фарфорофаянсовой отраслей, пищевой промышленности и перерабатывающих предприятий аграрного сектора, а также современной строительной индустрии и объектов производственной инфраструктуры области
4. Культурно-туристический центр. Богатый культурно-исторический потенциал г. Аксая должен сыграть существенную роль в возрождении и процветании города, став не только самостоятельным туристическим продуктом, но и катализатором развития деловой и культурной активности.
5. В Генеральном плане рассмотрены и такие перспективные направления социально-экономического развития, как связь и коммуникации; торговля и услуги; наука и образование.

Ориентация города на многофункциональную модель развития экономики определяет необходимость резервирования в Генеральном плане территорий для размещения транспортных, финансовых, деловых, коммерческих, производственных объектов; учре-

ждений здравоохранения, культуры, спорта, управления. Необходимо развитие объектов культуры, искусства и туризма; развитие организаций, связанных с отправкой, сортировкой и складированием грузов; формирование современного комплекса информационных технологий и телекоммуникаций.

Оценивая социально-экономическую ситуацию Аксайского городского поселения, его мощный административный ресурс, можно сделать вывод, что город обладает значительными возможностями для перехода к перспективному инновационному типу развития. И его развитие во многом зависит от потенциальных инвесторов, которых можно привлечь не только выгодным географическим положением, но и социальной стабильностью в городе, благоприятными условиями для общественной и хозяйственной деятельности.

Необходимо опережающее развитие инфраструктуры: дорожно-транспортной сети, аэропортов, водо- и энергоснабжения, системы телекоммуникаций, складских помещений, гостиничных комплексов и зон отдыха.

Благодаря упрочнению позиций инвесторов на территории Аксая, город будет обретать привлекательность для постоянного проживания населения. Таким образом, в будущем численность населения города вырастет, будут созданы новые и сохранятся прежние рабочие места, как за счет размещения внешними инвесторами в городе новых современных объектов приложения труда, так и за счет собственных инициатив.

После выноса Аэропорта городское поселение получит возможность для развития в северном и западном направлении. Аэропортовый комплекс «Южный» будет реализован на территории Аксайского района у ст. Грушевской (постановление правительства РФ №377 от 20.05.2008 г. и №518 от 20.06.2013 г. и постановление правительства Ростовской области от 20.09.2012 г. №903).

## **2. Перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их выполнения.**

### **2.1. Установление системы ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия на территории городского поселения.**

Для определения всех элементов и объектов культурного наследия необходимо выполнение «Проекта зон охраны памятников истории, культуры, архитектуры и археологии» специализированной организацией. Этот проект позволит:

1. Установить границы зон охраны объектов культурного наследия на территории: охранные зоны регулирования застройки, зоны охраняемого ландшафта, зоны исторического культурного слоя.

Установить ценные элементы исторической среды городского поселения в соответствии с историко-культурным опорным планом, в том числе ценные элементы планировочной структуры, ценные элементы ландшафтно-композиционной структуры, ценные элементы композиционной структуры городского пространства.

На территории города размещены 6 учреждений культурно-досугового типа, наиболее значимыми из которых являются два Дома культуры – «Молодежный», «Факел» и «Дружба». Сеть библиотек представлена семью объектами. В городе действует музыкальная школа.

На территории открыты и действуют несколько музеев: «Почтовая станция», с отреставрированным домом станционного смотрителя и гостиницей, где останавливался А. С. Пушкин и др. знаменитые люди России, военно-исторический музей на территории памятника природы «Мухина балка», музей истории Аксая в отреставрированных помещениях таможенной заставы XVIII века, музей «Винные подвалы атаманов Ефремовых XVIII века», домик А. В. Суворова.

В городе действует 2 православные церкви - Успенская и Одигитриевская со своими приходами, а также церковь христиан-адвентистов седьмого дня и церковь Христа-спасителя христиан-пятидесятников.

## **2.2. Мероприятия по развитию и преобразованию планировочной структуры и основных функциональных зон.**

Генеральный план городского поселения, являясь документом территориального планирования, определяет его границы, функциональное и строительное зонирование территорий, развитие транспортной, инженерной, а также социальной инфраструктур, при условии сохранения и реконструкции сложившейся застройки, историко-культурного наследия и поддержания экологически благоприятной среды.

В соответствии с этим, основными целями его разработки являются:

- раскрытие градостроительного потенциала территории населенного пункта для реализации пространственного развития, с учетом требований безопасности жизнедеятельности, экологического и санитарного благополучия;
- определение содержания и очередности основных мероприятий градостроительного развития;
- создание основы для комплексного мониторинга градостроительных процессов на территории городского поселения.

Согласно этому были определены основные задачи генерального плана городского поселения:

- на основе проведенного анализа внешних и внутренних факторов и предпосылок социально-экономического и пространственного развития населенного пункта разработать мероприятия по эффективному использованию существующей застройки и территорий; наметить пути и этапы ее реконструкции;
- определить мероприятия по сохранению историко-культурного наследия;
- определить направления и границы территорий для нового жилищного и коммунального строительства, деловой активности и производства, торговли, спорта и отдыха и т. п.);

- определить пути развития транспортного каркаса населенного пункта в увязке с внешней транспортно-коммуникационной сетью системы расселения;
- разработать мероприятия по повышению надежности и развитию всех видов инженерной инфраструктуры;
- повысить устойчивость природно-экологического каркаса, определить мероприятия и предложения по инженерной подготовке территории населенного пункта.

Развитие Аксайского городского поселения рассматривалось во взаимосвязи с генеральным планом городского округа «г. Ростов-на-Дону» и Большелогского сельского поселения Аксайского района, а также в соответствии с мероприятиями, намеченными «Схемой территориального развития Ростовской агломерации», «Схемой территориального развития Аксайского района», в увязке со «Схемой территориального планирования центральной части Ростовской агломерации – «Большим Ростовом».

Аксайское городское поселение участвует в формировании системы расселения европейского типа. Все составляющие структурные элементы складывающейся системы расселения должны быть объединены транспортными, производственными, трудовыми, рекреационными и информационными связями.

Градостроительная концепция развития Аксайского городского поселения базируется на стратегических целях развития любого из поселений - улучшения состояния городской среды и качества жизни.

Планировочные решения разработаны в соответствии с природными и культурно-историческими особенностями города, комплексной оценкой территории и современными тенденциями в развитии городской среды и обеспечивают:

1. Сохранение индивидуального, неповторимого облика Аксайского городского поселения. Это связано, прежде всего, с обеспечением сохранности исторического наследия. В генеральном плане необходимо рассматривать не отдельные элементы, а их суммарный эффект, обеспечивающий сохранение многообразия городской среды Аксайского городского поселения, сочетающей различные типы застройки исторически сложившихся районов города.

2. Существенное повышение эффективности использования городской среды путём достройки ранее незавершённых кварталов, комплексной реконструкции территорий с повышением плотности их застройки в пределах нормативных требований; обеспечения их дополнительными ресурсами инженерно-технической инфраструктуры и объектами транспортной и социальной инфраструктуры; оптимизации функционального использования в соответствии с потенциалом указанных территорий.

3. Обеспечение размещений объектов капитального строительства в соответствии с прогнозируемыми параметрами жилищного и общественного строительства на основе градостроительного освоения под застройку новых, свободных от застройки территорий, а также повышения эффективности использования сложившихся селитебных территорий.



4. При градостроительном освоении новых территорий и реконструкции сложившейся застройки сохранение индивидуальности городской среды, ценных природных ландшафтов и комплексов, представляющих неприкосновенный фонд благополучия будущих поколений.

5. Развитие и преобразование функциональной структуры Аксайского городского поселения в соответствии с прогнозируемым развитием основных функций и отраслей экономики города: промышленности, внешнего транспорта, науки, подготовки квалифицированных кадров, а также коммерческо-деловой сферы (финансы, кредит, страхование, оптовая торговля, операции с недвижимым имуществом, информатизация, связь), роли части административно – делового и общественного центра Большого Ростова.

6. Развитие системы центра Аксайского городского поселения путём создания узлов центральных общественно-деловых зон на реконструируемых и вновь создаваемых территориях, формирования общественно-деловых и торговых центров.

Генеральным планом формируются следующие принципиальные направления социально-градостроительной политики города:

- Аксай – современный, динамично развивающийся город, формирующий с северо-восточной стороны «лицо» мегаполиса – г. Ростова-на-Дону;
- Аксай – городское поселение, и экономически и планировочно участвующее в формировании центральной части Ростовской агломерации;
- Аксай – город с комфортной, экологически безопасной городской средой;
- Аксай – культурный, туристический, промышленный, транспортный, деловой и торговый узел, имеющий благоприятные условия для инвестиций.

Генеральным планом территории Аксайского городского поселения даны перспективные направления развития населенного пункта, определены площадки жилого, общественного и производственного строительства, разработаны предложения по формированию транспортной системы, организации природно-экологического каркаса поселения, совершенствование инженерно-технической инфраструктуры.

Территория Аксайского городского поселения составит 3245 га. Планировочная структура поселения формируется исходя из следующих основных положений:

- географической особенности места размещения города;
- сложившейся градостроительной ситуации;
- намечаемой планировочной структуры центральной части Ростовской агломерации – «Большого Ростова»;
- реконструкции внешней транспортной сети - автодорог федерального значения М-4 «Дон» и въездной части этой дороги в г. Ростов-на-Дону;
- перспективного развития городского округа «г. Ростов-на-Дону»;
- перспективного выноса Ростовского аэропорта на территорию в северной части Большого Ростова в районе ст. Грушевская;
- действующих ограничений по застройке от аэропорта, до момента его выноса;

- инвестиционных предложений по участкам развития, находящимся в собственности инвесторов.

Генеральным планом Аксайского городского поселения предлагаются преемственное развитие сложившихся исторических принципов формирования городской среды, сохранение и развитие существующей планировочной структуры города, комплексная реконструкция исторических сложившихся кварталов жилой и общественной застройки.

Основу проектной планировочной структуры Аксайского городского поселения составляют две взаимосвязанные системы – природный и урбанизированный каркасы.

Природный каркас – система городских озелененных территорий: парков, скверов, бульваров, охраняемых природных территорий (Мухина балка, Кобяково городище), озеленение балок, рекреационных зон, открытых пространств и водного ландшафта р. Дон и р. Аксай.

Урбанизированный каркас Аксайского городского поселения образуют следующие главные структурные элементы:

- историческая часть города;
- центральная многофункциональная часть города;
- основные градостроительные узлы города;
- система основных транспортных магистралей – главные планировочные оси города.

Градостроительная концепция Генерального плана включает следующие основные положения:

Предложено территориальное развитие селитебных зон города в северном, северо-восточном и западном направлениях.

Северное направление охватывает земли сельхозназначения от трассы М-4 между пос. Янтарный и многофункциональным комплексом «МЕГА» – к б. Камышеваха и к пос. Водопадный, до участка логистического комплекса «Авалон». Здесь принята застройка усадебного типа, типа «таун-хаус», а также среднеэтажная застройка и многоэтажная.

На месте существующего фруктового сада предложено организовать селитебную зону с объектами культурно-бытового обслуживания и спортивно-развлекательного назначения.

Северо-восточное направление определено до пос. Российский Большелогского сельского поселения. Освоению подлежат земли вокруг пос. Российский (без изменений его статуса) до х. Большой Лог.

На этой территории предлагается как многоэтажное, так и усадебное строительство. Застройку намечено осуществлять комплексно, т.е. с одновременным строительством всех объектов соцкультбыта (детских садов, школ, объектов здравоохранения и т.д.), транспортных связей и инженерных коммуникаций, и уровнем благоустройства, отвечающего современным требованиям.

На территории южнее коммунально-складских зон вдоль трассы М-4 и севернее исторической зоны Аксайского городского поселения предлагается создание нового района в основном средней этажности с крупным современным городским центром, где размещаются объекты общественно-значимые и здания повышенной этажности.

Поскольку принято решение о выносе в перспективе Ростовского аэропорта, проектом предлагается решить вопрос об использовании территории, находящейся под глиссадой, для многоэтажной жилой застройки.

Особое внимание проектом отведено планировочной организации территории, протянувшейся вдоль автотрассы – въезда в г. Ростов-на-Дону на участке от транспортного кольца до двухуровневой транспортной развязки в районе комплекса «МЕГА». Здесь определены 2 этапа освоения территории: 1-й – начавшийся уже сегодня застройка с 2-х сторон автотрассы торгово-выставочными и сервисными центрами представителей крупнейших автомобильных компаний мира, а также торгово-развлекательными комплексами; 2-й – после выноса аэропорта – застройки высотными торгово-офисными комплексными и созданием единого с г. Ростовом-на-Дону делового центра. Свободная территория южнее общественной застройки будет освоена под средне- и малоэтажную жилую застройку с реконструкцией и благоустройством значительной по площади территории балки Пороховой. Здесь будут созданы каскад прудов, рекреационная зона с площадками для спорта, игр детей и отдыха и с размещением основного аттракциона – крытого спортивного комплекса с горнолыжной трассой с искусственным снегом. Осваиваться этот проект будет совместно с Германией.

Вся территория, занимаемая производственными предприятиями, также благоустраивается и озеленяется.

Значительная реконструкция предлагается и на территории нынешнего Аксая. Часть территории, застроенной ветхими жилыми домами будет реконструирована с застройкой многоквартирными жилыми домами средней этажности, со встроенными по первым этажам объектам общественного назначения – магазина, кафе и т. п. Одновременно будут реконструированы эти улицы с организацией, преимущественно, пешеходного движения.

В основном эта реконструкция намечена по ул. К. Либкнехта, ул. Гулаева, ул. Подтелкова, ул. Ленина и пр. Ленина.

Широкое развитие получит рекреационная зона на левобережье рек Дона и Аксая, где предполагается развивать сеть спортивных, развлекательных и санаторно-курортных объектов. На острове Межонка будет построен большой развлекательный комплекс с аквапарком.

Генеральным планом предложен вынос ряда промпредприятий из селитебных зон и формирование значительной по площади промышленной и коммунально-складской зоны к северу от города, вдоль «коридора», образуемого федеральной автотрассой М-4 «Дон».

Развитие этой зоны возможно после выноса Ростовского аэропорта, связанного с его переносом на другую площадку в районе ст. Грушевской.

### **Функциональное зонирование территории**

Зонирование территории городского поселения является одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Зонирование устанавливает рамочные условия использования территории, обязательные для всех участников градостроительной деятельности в части функциональной принадлежности, плотности и характеру застройки, ландшафтной организации территории.

Разработанное в составе генерального плана городского поселения зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и градостроительную специфику поселения, сложившиеся особенности использования земель поселения, инвестиционные предложения и характер собственности участков, а также данные земельного кадастра. При установлении территориальных зон учтены положения Градостроительного и Земельного Кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающихся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности.

В состав ограничений на использование территории входят: санитарно-защитные зоны промышленных, коммунальных и складских предприятий, охранные полосы магистральных инженерных сетей (газопроводов, ЛЭП, водоводов, нефтепроводов и др.); зоны санитарной охраны; зоны подлётов и шумовые зоны аэродрома; особо охраняемые природные территории, зоны охраны памятников истории и культуры; водоохранные зоны и прибрежные полосы рек, прудов и каналов); месторождения полезных ископаемых; зоны затопления расчетным паводком 1% обеспеченности, придорожные полосы автотрасс. Вышеуказанные зоны установлены как для существующих градостроительных элементов так и для проектируемых.

Проектом выделены следующие территориально-функциональные зоны в границах поселения:

- жилые – с застройкой различных строительных типов: малоэтажной индивидуальной с приусадебными участками, средне- и многоэтажной городского типа;
- общественные – включающие участки объектов социального и культурно-бытового обслуживания: детских дошкольных учреждений, общеобразовательных и специализированных школ, учреждений здравоохранения, спортивных комплексов и сооружений, административных, культурно-зрелищных, торговых и других объектов;
- перспективного развития селитебной зоны;
- производственные – включающие территории промышленных, коммунально-складских предприятий;
- рекреационные – включающие парки и скверы, бульвары, лесопарковое озеленение и зоны отдыха;

- земель сельскохозяйственного и рыбоводческого назначения (пашня, выпасы и пр.) различных форм собственности;
- зелёных насаждений специального назначения, включающих санитарно-защитные зоны, шумо- и ветрозащитные лесополосы, озеленение балок и прибрежных полос рек и прудов;
- инженерной и транспортной инфраструктуры – линейных сооружений и отдельных объектов;
- прочих объектов – кладбищ, свалки ТБО, скотомогильника и т. п.

Генеральным планом, помимо территориальных зон, установлены зоны ограничений на использование территорий, в состав которых включены следующие:

- водоохранные зоны ручьев балок, прудов (50 м), установленные с целью ограничения хозяйственной деятельности для защиты водных объектов;
- зоны санитарной охраны, устанавливаемые в целях защиты санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных и транспортных объектов, устанавливающие специальный режим использования территории и осуществления хозяйственной деятельности;
- коридоры инженерных коммуникаций, установленные в целях обеспечения их нормального функционирования и защиты от возможного воздействия на безопасность населения.

### **Развитие планировочной структуры городского поселения.**

Генеральным планом предусмотрено устранение основных недостатков планировочной структуры и упорядочение существующих кварталов жилой застройки.

Сложившаяся общая планировочная структура, в основном, сохраняется, но значительно развивается и совершенствуется.

Основу ее составляет четкое функциональное зонирование территории, композиционное объединение всех структурных образований и общественных центров в целостную систему.

Основным принципом в формировании планировочной структуры города Аксай является членение селитебной зоны на жилые районы, создание системы дифференцированных общественных центров, городских и районных магистралей и системы зеленых насаждений общего пользования.

Проектом заложена идея построения города как единого целого, отдельные части которого объединены системой общественных центров, непрерывной системой зеленых насаждений, транспортных магистралей и пешеходных путей (бульваров, набережной, прогулочных дорожек и т. д.).

Учитывая условия жаркого засушливого климата, генеральным планом особая роль придается зеленым насаждениям в сочетании с водными пространствами.

В основу формирования новых городских планировочных структур положен принцип объединения жилых групп в отдельные жилые образования масштаба микрорайонов. Существующие кварталы усадебной жилой застройки объединяются в укрупненные кварталы.

Транспортные улицы пройдут по границам жилых образований, а между собой они будут связаны системой внутримикрорайонных пешеходных бульваров. Это позволит разделить пути движения пешеходов и транспорта и максимально изолировать жилую застройку от движения транзитного транспорта.

В состав жилого района включатся несколько жилых образований, с размещением на их территории учреждений повседневного и периодического обслуживания, которые формируют общественные центры и подцентры жилых районов.

Генеральным планом предусмотрена структуризация города на восемь планировочных районов:

Первые три планировочные района – «Старый Аксай» включают историческую часть города, границами которого являются:

- на юге, юго-востоке – река Дон, река Аксай и железная дорога Москва – Ростов-на-Дону;
- на севере – ул. Бартанова;
- на западе – балка Пороховая.

Районы характеризуются, в основном, застройкой одноэтажными индивидуальными жилыми домами, в районах планируется строительство в основном за счет реконструируемых территорий.

Четвертый планировочный район – «Новый Аксай» выделен севернее улицы Бартанова, на востоке его ограничивает х. Большой Лог, на севере – автомобильная трасса М-4 «Дон» она же ограничивает район на западе.

В районе проектируется многоэтажная жилая застройка, создание нового общественного центра, а также коммунальные и промышленные объекты.

Пятый и шестой планировочные районы – «Бизнес-центр» и зона рекреации предусматривается застраивать при снятии планировочных ограничений.

Район ограничивается в южной и западной частях территорией городского округа «г. Ростов-на-Дону», на востоке – автомагистралью М-4 «Дон», на севере – жилым районом «Северный», в южной части – рекреационно-ландшафтной зоной (шестой район).

Седьмой планировочный район – «Северный» формируется на новой территории и определен для застройки на первом этапе реализации генерального плана. Границами его определены: с юга и востока - автомагистраль М-4 «Дон» с запада - п. Янтарный и п. Водопадный, с севера - территория логистического комплекса «Авалон».

Восьмой планировочный район – «Левобережный» – граничит с северной, западной и северо-восточной стороны с водными поверхностями р. Дон, р. Аксай и протоками;

с юга и юго-востока район граничит с землями сельхозназначения Ольгинского сельского поселения. Частью района является остров Межонка.

Рассматривается генеральным планом как рекреационная зона городского поселения, а также сохраняемым местом размещения судоремонтного предприятия «Мидель».

### **2.2.1. Развитие жилых зон. Новое жилищное строительство и реконструкция жилого фонда.**

Генеральным планом предлагаются следующие принципы реконструкции существующего жилого фонда и нового строительства в жилых районах Аксайского городского поселения:

- Комплексная реконструкция и благоустройство существующих кварталов и микрорайонов - ремонт и модернизация жилищного фонда; частичная реконструкция домов первых массовых серий и 2-3-этажной довоенной и послевоенной застройки, инженерных сетей, улично-дорожной сети; озеленение территории, устройство спортивных и детских площадок. Эти мероприятия относятся к застройке планировочных районов «Старый Аксай» и «Новый Аксай»;
- Комплексность застройки новых жилых микрорайонов и жилых групп, т. е. строительство объектов социальной инфраструктуры параллельно с вводом жилья; организация торговых и обслуживающих зон. Данные мероприятия относятся к застройке в планировочных районах «Новый Аксай», «Северный» и «Бизнес-Центр»;
- Строительство разнообразных типов жилых зданий с учетом потребностей всех социальных групп населения, осуществление строительства социального жилья;
- Формирование выразительного архитектурного образа жилых зданий. Индивидуальный подход к реконструкции и застройке различных районов города; отказ от унифицированных архитектурно-планировочных приемов; переход к проектированию и строительству разнообразных типов жилых объектов – жилых комплексов, групп домов, кварталов;
- Создание системы зеленых насаждений общего пользования; формирование комфортной архитектурно-пространственной среды жилых зон; переход к традиционному масштабу застройки и традиционным городским планировочным элементам - квартал, площадь, пешеходная улица, двор, бульвар, сквер и т. п.;
- Выделение зон активной градостроительной реконструкции, в которых предусматриваются первоочередные мероприятия по комплексной реконструкции жилой среды – зоны городского центра, северные территории, территории западнее М-4;
- Улучшение экологического состояния жилых зон, вынос за пределы селитебных территорий ряда производственных объектов, а также вывод транзитного и грузового автотранспорта.

Основными зонами реконструкции жилой застройки генеральным планом определены следующие:

- планировочный район «Старый Аксай» – полоса кварталов усадебной жилой застройки южнее ул. Гулаева, между ул. Межевой и Вокзальным спуском, а также южнее ул. Фрунзе между ул. Советской и ул. Комсомольской;
- планировочный район «Старый Аксай» – кварталы жилой застройки в границах пр. Ленина – ул. Маяковского, ул. Чапаева – ул. Октябрьская, по ул. Толпинского от ул. Кирова до ул. Гулаева, по ул. К. Либкнехта от ул. Гагарина до ул. Гулаева, а также выборочно, между ул. Луначарского и ул. Фрунзе от ул. Советской до ул. Речной.

Общая площадь зоны реконструкции составит 205 га.

Площадками нового комплексного жилищного строительства определены следующие:

- Планировочный район «Новый Аксай»:
  - участок площадью 110 га под создание нового центра;
  - участок площадью 6 га по ул. Ленина / ул. Объездная под многоэтажную жилую застройку;
  - участок среднеэтажной застройки, прилегающий к новому центру площадью 115 га;
  - территория севернее усадебной жилой застройки «Поле чудес» до пос. «Российский», площадью 112 га под малоэтажную и многоэтажную жилую застройку;
  - участок в восточной части города, примыкающий к х. Б. Лог, площадью 13 га под усадебную и среднеэтажную жилую застройку;
  - территория в северо-восточной части планировочного района, площадью 85 га под малоэтажную и среднеэтажную жилую застройку.
- Планировочный район «Северный»:
  - территория севернее участка Ростовской таможни (45 поле), площадью 92 га под малоэтажную, среднеэтажную и многоэтажную жилую застройку;
  - участок севернее торгового комплекса «МЕГА-ИКЕА», площадью 84 га под разноэтажную жилую застройку.
- Планировочный район «Бизнес-центр» – жилая застройка всех типов планируется здесь только после выноса Ростовского аэропорта. Резервируемая площадь составляет 85 га.

Таким образом, общая площадь нового жилищного строительства, определенная генеральным планом по планировочным районам составит 1362 м<sup>2</sup> на 2023 г.



### **2.2.2. Развитие городского центра, системы общественно-деловых зон и комплексов.**

Одним из приоритетных направлений развития Аксайского городского поселения является усиление общественно-деловой функции города, так как Аксайское городское поселение является одним из элементов структуры Большого Ростова и центра Ростовской агломерации, что позволяет говорить о развитии центра агломерации, часть функций которого будет размещаться в Аксайском городском поселении.

Развитие системы общественных территорий, центров и объектов социальной инфраструктуры предусматривает:

- функциональное наполнение каркаса города, формирование на его основе пространственно-разветвленной системы многопрофильных и специализированных общественных центров и зон городского значения; развитие общественных функций на территориях вдоль главных улиц города;
- учитывая значение Аксайского городского поселения как районного центра и части центра Большого Ростова, значение которого усиливается благодаря его выгодному географическому положению, в городе выделяются (севернее ул. Бартанова, южнее М-4) территории для формирования комплексов современного центра для размещения зданий административного, офисного назначения, торговых, развлекательных объектов, предприятий общественного питания, культового сооружения, большой городской площади и сквера. Все это позволит создать новый облик застройки городского поселения.

Новый общественный центр будет связан с подцентрами в исторической части по основным городским магистралям, и с северо-западной, западной и восточной частью развиваемой территории поселения.

Создание нового главного делового и общественного центра позволит завершить:

- реконструкцию исторического центра города,
- сформировать новые многофункциональные общественно-рекреационные зоны в центре города,
- развить системы социальной инфраструктуры с организацией систем специализированных центров: лечебно-оздоровительных, научно-образовательных и научно-познавательных, культуры, торговли, развлекательных, спортивно- и природно-рекреационных с комплексом гостиниц, многоплановых объектов досуга, обслуживания и торговли.

Городской центр несет основную нагрузку в создании и восприятии облика города, однако не менее важно развитие въездных зон и сохранения очарования и масштабности исторической части городского поселения.

### **2.2.3. Развитие и реорганизация производственных зон.**

Генеральным планом городского поселения для организации производственно-деловых зон отведена значительная территория. В их состав включены территории суще-

ствующих, реконструируемых и проектируемых промышленных, коммунально-складских предприятий, а также проектируемых бизнес-центров. При этом, так или иначе большая площадь производственных зон, включенная в границы населенного пункта является составной частью промышленной зоны «Большого Ростова».

Проектными решениями генерального плана Аксайского городского поселения даны следующие основные направления реорганизации сложившейся производственной зоны городского поселения, а также формирования перспективных промышленных зон:

- упорядочение границ существующих предприятий с учетом нормативных санитарно-защитных зон - для предприятий, размещенных в балке Пороховой, являющихся одними из основных градоформирующих групп и формирующих наиболее значительную из производственных зон города. Сюда входят такие предприятия, как РУМГ (Ростовское управление магистральных газопроводов), ООО «Новая Эра», ООО «Аксайдорсервис», ЗАО «Фирма Астероид», ОАО «Керамика», ГУМП РО «Аксайское ДРСУ», ООО «Ассон», ООО «Дорстройарсенал. Корпорация «Юг-Мег». Эти предприятия будут развиваться в границах своих участков. Данная промышленная зона получит территориальное расширение в юго-западном направлении, где предполагается разместить предприятия по выпуску строительных материалов, а также предприятия складского назначения. В юго-западной части городского поселения будет развиваться предприятие ООО «Аксайтрубопроводстрой» в большей степени как складское предприятие;
- изменение функционального использования производственных территорий в районе ул. Бартанова и в районе ул. Промышленной. Проектом предлагаются мероприятия по максимальному снижению негативного воздействия промпредприятий на прилегающую жилую застройку. С этой целью необходимо перевести работу предприятий на менее вредное производство – сборочное производство, складирование и т. п., а также организовать по периметру территории высадку зеленых насаждений;
- нормирование участков проектируемых предприятий в составе новых промышленно-деловых зон в северной части городского поселения. В их числе преимущественно предприятия логистического направления: ООО «Эрмитаж», компании RPSi и др. Они занимают значительные по площади территории и к ним организован самостоятельный подъезд от автомагистрали М-4 «Дон»;
- упорядочение границ существующих предприятий внутри селитебных зон, с переводом производственных процессов на высокотехнологическое безотходное производство с минимизацией вредных выбросов в атмосферу и загрязнений поверхностных вод (устройством производственной и ливневой канализации) и т. д. Это градообразующие предприятия ООО «Аксайкардандеталь»;
- ООО «Аксайский машиностроительный завод», отдельные предприятия бывшего завода пластмассовых изделий;

- комплексное благоустройство территорий промзон, строительство и ремонт автомобильных подъездов, озеленение территорий предприятий и их санитарно-защитных зон - это касается всех вышеперечисленных предприятий, а также территории ОАО ССРЗ «Мидель» и ООО «Судоверфь Дон-Кассенс»;
- вынос ряда предприятий из селитебных зон, в частности консервного завода, стекольного завода.

В целом, общие мероприятия генерального плана по реконструкции существующих и организации новых предприятий промышленных и коммунально-складских зон городского поселения, направлены на благоустройство территорий, интенсивное озеленение территорий предприятий и их санитарно-защитных зон, совершенствование технологических процессов с целью минимизации степени воздействия на окружающую среду, применение безотходных производств, использование возобновляемых источников энергии и оборотного водоснабжения, благоустройство подъездных путей и устройство их с максимальной изоляцией жилых зон от движения грузового автотранспорта, совершенствование транспортной инфраструктуры с целью обеспечения беспрепятственных въездов-выездов на территории предприятий.

#### **2.2.4. Развитие системы озеленения и рекреационных зон.**

Система зеленых насаждений общего пользования увеличивается как в исторической части города (за счет выноса промышленных, производственных и коммунальных площадок), так и во вновь проектируемых районах в северной, северо-западной, западной и северо-восточной частях городского поселения.

По генплану в новых районах прокладываются широкие бульвары по основным направлениям движения пешеходов, закладываются парки и скверы, которые дадут возможность создать вблизи мест проживания населения озелененные места отдыха, оздоровят городскую среду, обогатят архитектурно-художественный образ города.

Широкое развитие получит рекреационная зона на левобережье рек Дона и Аксая, где предполагается развивать сеть спортивных, развлекательных и санаторно-курортных объектов. На острове Межонка будет построен большой развлекательный комплекс с аквапарком.

Основу проектной планировочной структуры Аксайского городского поселения составляют две взаимосвязанные системы – природный и урбанизированный каркасы.

Природный каркас – система городских озелененных территорий: парков, скверов, бульваров, охраняемых природных территорий (Мухина балка, Кобяково городище), озеленение балок, рекреационных зон, открытых пространств и водного ландшафта р. Дон и р. Аксай.

## **2.2.5. Предложения по упорядочению городской черты и развитие присоединенных территорий.**

### **Резервные площадки нового строительства.**

По результатам комплексной оценки территории, ревизии предложений предыдущего генерального плана г. Аксай, предложений Заказчика – администрации городского поселения, администрации Аксайского района, инвестиционных компаний, руководства действующих предприятий выявлены площадки перспективного территориального развития жилых, общественных, рекреационных, промышленно-коммунальных и др. функциональных зон.

Параметры этих зон определены с учетом перспектив развития центральной части Ростовской агломерации – «Большого Ростова».

В связи с этим, на этапе проектирования определены границы Аксайского городского поселения.

Новыми площадками для развития функциональных зон городского поселения выбраны следующие:

- Территория, находящаяся в зоне воздействия ограничений Ростовского аэропорта, определяемая как перспективная, предыдущим генеральным планом, однако в настоящее время принято решение о выносе аэропорта с действующей площадки. В перспективе эти территории рассматриваются для развития селитебной коммунально-складской и производственной зон;
- Территория, прилегающая к автомагистрали М-4 «Дон» и к северо-восточному въезду в г. Ростов-на-Дону. Эта территория определена как приоритетная по характеру освоения, однако на нее в настоящее время также распространяются ограничения по застройке от действующего аэропорта;
- Территории, включенные в границу городского поселения, расположенные севернее от автомагистрали М-4 «Дон». Это участок бывшего 45 поля и участок севернее торгового комплекса «МЕГА-ИКЕА». Эта территория предполагается под развитие комплексной жилой застройки и рассматривается как первоочередная по освоению;
- Территория, расположенная северо-восточнее от существующего поселения в направлении к п. Российскому, рассматривается как территория развития селитебной и коммунально-промышленной зон на первый этап развития.
- Территория Аксайского района, расположенная западнее от существующей границы поселения. (Для ее освоения потребуются упорядочение границы, т.к. граница обрисована по взлетной полосе и освоение будет затруднено). Возможен обмен территориями (40,6 га) между Аксайским городским поселением и городским округом Ростов-на-Дону;
- Вся пойменная территория городского поселения, предназначенная для развития рекреационной зоны;

- Значительные территории зон реконструкции сложившейся застройки, в особенности, в южной части населенного пункта.

По мере насыщения центра Аксайского городского поселения новыми, более прогрессивными функциями (как части центра Большого Ростова), предшествующие функции вытесняются на другие городские территории, повышая их социально-экономический потенциал.

Городское поселение в перспективе развивается в западном, северо-западном, северном и северо-восточном направлении.

Следует отметить, что для реализации предложений по территориальному развитию Аксайского городского поселения необходимо тесное сотрудничество руководства муниципальных образований при поддержке областного руководства.

Таким образом возможно взаимовыгодное сотрудничество при осуществлении градостроительной деятельности по территориальному преобразованию Аксайского городского поселения.

## 2.3. Мероприятия по развитию социального комплекса.

### 2.3.1. Население.

Таблица 1.

#### Население и демографический потенциал

Наименование показателя	Единица измерения	2013
Численность постоянного населения на начало года	тыс. человек	42,7
По возрасту:		
– моложе трудоспособного	человек	6747
– в трудоспособном	человек	26901
– старше трудоспособного	человек	9052
Плотность населения	чел./га	18,5

Таблица 2.

#### Возрастная структура населения

Возрастная структура населения:	Ед. изм.	2013	2023	2033
Численность населения	тыс. чел./%	42,7/100,0	45,6/100,0	52,6/100,0
Население младше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	6,7/15,8	7,6/16,7	9,4/17,8
Население в трудоспособном возрасте	тыс. чел./%	26,7/62,4	29,0/63,5	33,8/64,2
Население старше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	9,3/21,8	9,0/19,8	9,4/18,0

### Расчет перспективной численности населения

Расчет численности населения произведен на два срока: 2023 и 2033 гг. по методу статистического учета естественного и миграционного прироста населения с учетом регрессионного анализа и предыдущих прогнозов для территории входящих в округ районов.

По состоянию на 01.01.2013 г. численность населения Аксайского городского поселения составила 42,7 тыс. чел.

Расчет перспективной численности населения производится по следующей формуле:

$$S_{\text{пер.}} = S_t \times (1 + K_{\text{общ. пр.}} / 100)^t,$$

где  $S_{\text{пер.}}$  - расчетная численность населения через  $t$  лет, человек;

$S_t$  - фактическая численность населения;

$K_{\text{общ. пр.}}$  – коэффициент общего прироста населения;

$t$  – число лет, на которое прогнозируется расчет.

Для расчета перспективной численности населения учитывались современные тенденции изменения численности населения Аксайского муниципального района.

#### I вариант

Для первого варианта расчета были использованы среднегодовые постоянные коэффициенты рождаемости, смертности и миграции за последние 6 лет с 2007 по 2012 гг. и составили следующие величины.

Таблица 3.

Показатели	Годы					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Коэффициент рождаемости	1,16	1,30	1,32	1,11	1,15	1,23
Коэффициент смертности	1,32	1,34	1,37	1,17	1,11	1,15
Коэффициент естественного прироста	-0,16	-0,04	-0,05	-0,06	0,04	0,08
Коэффициент миграционного прироста	-0,34	0,04	0,59	0,19	0,55	0,83
Общий коэффициент прироста населения	-0,5	0,0	0,54	0,13	0,59	0,91

Общая численность населения на 2023 г. составляет:

$$S_{\text{пер. (2023)}} = 42,7 \times (1 + 0,91/100)^{10} = 46,7$$

Общая численность населения на 2033 г. составляет:

$$S_{\text{пер. (2033)}} = 42,7 \times (1 + 0,91/100)^{20} = 51,1$$

## II вариант

Для второго варианта расчета были определены регрессионные коэффициенты естественного и миграционного прироста.

Таблица 4.

### Среднегодовые показатели естественного и миграционного прироста на перспективу

Наименование коэффициента	Среднегодовые показатели		
	на 2013 г.	к 2023 г.	к 2033 г.
Коэффициент естественного прироста	-0,03	-0,35	-0,56
Коэффициент миграции	0,31	1,02	1,61
Коэффициент общего прироста населения	0,28	0,67	1,05

Общая численность населения на 2023 г. составляет:

$$S_{\text{пер. (2023)}} = 42,7 \times (1 + 0,67/100)^{10} = 45,6$$

Общая численность населения на 2033 г. составляет:

$$S_{\text{пер. (2033)}} = 42,7 \times (1 + 1,05/100)^{10} = 52,6$$

Таблица 5.

### Сравнительная таблица расчетов численности населения в проектный период

	I вариант, тыс. чел.	Прирост, тыс. чел.	II вариант, тыс. чел.	Прирост, тыс. чел.
к 2023 г.	46,7	+4,0	45,6	+2,9
к 2033 г.	51,1	+8,4	52,6	+9,9

Численность населения принята по II варианту, т.к. улучшение социально-экономических условий и повышение рождаемости дает возможность считать этот вариант наиболее приемлемым.

**Окончательная численность населения 2023 г. – 55,2 тыс. чел.**

**2033 г. – 85,2 тыс. чел.**

Цифры даны с учетом резервов строительства и функцией Аксайского городского поселения как части Большого Ростова.

### 2.3.2. Жилищный фонд.

В настоящее время жилищный фонд города включает в себя: индивидуальные малоэтажные жилые дома усадебного типа, находящиеся в частной собственности граждан, малоэтажные (2-3 эт.) многоквартирные жилые дома без приусадебных участков (ряд построек находится в аварийном состоянии), дома средней этажности (4-5 этажей, в основном постройки 50-х - 80-х годов XX в.) и многоэтажные здания (9 этажей и выше), которыми в настоящее время застраивается город.

Ниже, в таблице, приведена характеристика жилого фонда города с разделением по формам собственности.

Таблица 6.

Наименование показателей	Единица измерения	
Жилищный фонд города		
общая площадь квартир, .	тыс. кв. метров	882,5*
в том числе, в аварийном состоянии	тыс. кв. метров	4,04*
число квартир	квартир	15 000
В среднем на одного городского жителя		
площадь квартир	кв. метров	21,4
Муниципальный жилищный фонд		
площадь квартир	тыс. кв. метров	51,1
Государственный жилищный фонд (ведомственный)		
площадь квартир	тыс. кв. метров	16,3
Частный жилищный фонд		
площадь квартир	тыс. кв. метров	718,2
Частный жилищный фонд, находящийся в собственности юридических лиц (созданных в качестве частных собственников)		
площадь квартир	тыс. кв. метров	33,6
Частный жилищный фонд, находящийся в собственности граждан		
площадь квартир	тыс. кв. метров	684,6
Жилфонд смешанной формы собственности		
площадь квартир	тыс. кв. метров	10,9

Степень благоустройства жилого фонда приведена в нижеследующей таблице.

Таблица 7.

Наименование показателей	Единица измерения	
Площадь всего жилищного фонда, оборудованная:		
– водопроводом	%	78,4
– канализацией	%	77,0
– центральным отоплением	%	80,3
– газом	%	73,3
– ваннами (душем)	%	73,0
– горячим водоснабжением	%	68,1
– напольными электроплитами	%	2,5
Число семей и одиночек, получивших жилье и улучшивших жилищные условия	семей	6
в % к состоявшим на учете	%	0,6
Число семей, состоявших на учете для получения жилья и улучшения жилищных условий на конец года	семей	444
в % ко всем семьям	%	1,4



Число приватизированных жилых помещений	единиц	251
их общая площадь	кв. метров	10 123,2

Таблица 8.

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2023	2033
Средняя обеспеченность населения	м <sup>2</sup> /чел.	22,9	24,7	33,9
Общий объем жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>	822,5	1362,3	2885,0
в том числе:				
– государственной и муниципальной собственности;	тыс. м <sup>2</sup>	67,4	68,0	116,0
– частной собственности;		755,1	1294,3	2769,0
Из общего жилого фонда:				
– многоэтажные дома;		240,0	380,0	685,0
– среднеэтажные дома;		248,7	504,2	1382,7
– малоэтажные дома;		393,8	477,8	817,3
Жилищный фонд с износом более 70%		7,6	-	-
Убыль жилищного фонда всего:				
в том числе:				
– государственной и муниципальной собственности		7,6		
– частной собственности			95,0	95,0
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	822,5	719,9	624,9
Общий объем нового жилищного строительства	тыс. м <sup>2</sup>	-	479,5	1603,0
Структура нового жилищного строительства по этажности:				
– малоэтажное;	тыс. м <sup>2</sup>		140,0	385,0
– среднеэтажное;			255,5	878,5
– многоэтажное;			84,0	339,5
Обеспеченность жилищного фонда:	% от общего жилищного фонда	78,4	100,0	100,0
– водопроводом;		79,7	100,0	100,0
– канализацией;		77,0	100,0	100,0
– электроплитами;		2,5	0,03	0,02
– газом;		73,3	99,97	99,98
– центральным отоплением;		80,3	100,0	100,0

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2023	2033
– горячим водоснабжением;		68,1	100,0	100,0

### 2.3.3. Развитие системы культурно-бытового обслуживания.

Система культурно-бытового обслуживания Аксайского городского поселения – трехступенчатая.

1<sup>ая</sup> – степень обслуживания – это детские сады, школы, магазины и т. д. в пешеходной доступности.

2<sup>ая</sup> – степень – крупные магазины, общественно-деловые и офисные здания, поликлиники и т.п., расположенные в центрах и подцентрах районов.

3<sup>ья</sup> – степень – административно-деловые здания, офисы, гостиницы, развлекательно-зрелищные, торговые здания и т.д. в центре города.

Для удобства расчетов и возможности нормативной доступности всех объектов культурно-бытового обслуживания на территории Аксайского городского поселения выделены планировочные районы.

Расчет объектов культурно-бытового обслуживания на 2023 и 2033 гг. представлен в технико-экономических показателях.

#### Дошкольные общеобразовательные учреждения (ДОУ)

В настоящее время на территории г. Аксай действуют 9 дошкольных образовательных учреждений. Это детские сады:

- «Березка» № 1 на 40 мест (факт. 48);
- «Буратино» № 1 на 210 мест (факт. 250);
- «Журавлик» № 5 на 115 мест (факт. 141);
- «Теремок» № 6 на 210 мест (факт. 221);
- «Красная шапочка» № 11 на 115 мест (факт. 130);
- «Сказка» № 13 на 115 мест (факт. 140);
- «Ромашка» № 22 на 75 мест (факт. 102);
- «Ручеек» № 35 на 40 мест (факт. 42).

Фактически все здания нуждаются в капитальном ремонте, а 2 из них имеют значительную степень износа и требуется строительство новых объектов.

В соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» утвержденными Приказом министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 06.03.2013 №25 на 1000 жителей минимальная обеспеченность местами в дошкольных образовательных учреждениях составляет 41 место.

На 2023 год потребность составит:

$$41 \times 55,2 - 920 (\text{сущ}) = 1343 \text{ места}$$

На 2033 год потребность составит:

$$41 \times 85,2 - 920 = 2573 \text{ места}$$

### **Образовательные учреждения**

На территории г. Аксай расположены 6 общеобразовательных школ (МОУ):

- Средняя общеобразовательная школа № 1 на 890 мест (факт 703);
- Средняя общеобразовательная школа № 2 на 950 мест (факт 1319);
- Средняя общеобразовательная школа № 3 на 1080 мест (факт 918);
- Общеобразовательная школа № 4 на 1000 мест (факт 1026);
- Лицей РГЭУ на 250 мест (факт. 162);
- Аксайская вечерняя (сменная) общеобразовательная школа на 210 мест (факт. 422).

Кроме первых двух, остальные школы остро нуждаются в капитальном ремонте, а вечерняя школа находится в аварийном состоянии.

В г. Аксай действует частное образовательное учреждение профессионального образования «Магистраль», районный учебно-курсовой комбинат «Аксайский», два ГОУ начального профессионального образования – профессиональные училища, межшкольный учебный комбинат, филиал ГОУ высшего профессионального образования «Ростовского государственного экономического университета «РИНХ», негосударственные образовательные учреждения начального и дополнительного профессионального образования «Автомир», «Универсал-Профи» и Южно-российский центр дистанционного обучения, районный учебно-курсовой комбинат «Аксайский» областного агропромышленного комитета, Учебно-консультационный центр «Совтрансавто-Ростов», Аксайский филиал государственного образования учреждения среднего профессионального образования Шахтинского регионального горно-энергетического колледжа им. А.К. Степнова - автотранспортный техникум и детский оздоровительно-образовательный лагерь «Дружба».

В соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» утвержденными Приказом министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области от 06.03.2013 №25 на 1000 жителей минимальная обеспеченность местами в общеобразовательных школах составляет 112 мест.

Потребность на 2023 год составит:

$$112 \times 55,2 - 4170 = 2012 \text{ мест}$$

На 2033 год потребность составит:

$$112 \times 85,2 - 4170 = 5372 \text{ места}$$

### **Учреждения здравоохранения**

Лечебные учреждения города представлены Аксайской центральной районной больницей на 450 коек, филиалами городской поликлиники, стоматологической поликлиники и целой сетью аптек и аптечных магазинов.

Больничный комплекс построен по специальному типовому проекту. На территории 4,3 га размещаются:

- стационар на 285 коек;
- инфекционное отделение на 50 коек;
- родильное отделение на 60 коек;
- детское отделение на 55 коек;
- поликлиника на 500 посещений;
- станция скорой медицинской помощи на 2 автомашины.

Кроме этого, на территории города размещается МУП «Санаторий «Здравница», где проходят реабилитацию больные не только г. Аксай, но и других городок области, а также учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической медико-социальной помощи – Центр диагностики и консультирования Аксайского района

### **Объекты физической культуры и спорта**

В городе действует МОУ дополнительного образования детей «Дворец спорта для детей и юношества», и «Детско-юношеская спортивная школа № 1», спортивный клуб «Мидель», а также спортивные залы при школах и учебных заведениях – отделение фонда «Федерация тайного бокса г. Аксая и Аксайского района» и клуб бокса «Боец». В приведенной таблице дана характеристика положения дел в этой сфере.

Таблица 9.

<b>Наименование показателей</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2013 год</b>
Численность лиц, занимающихся в клубах, секциях и группах физкультурно-оздоровительной направленности	человек	4 121
Число спортивных сооружений	единиц	69
в том числе:		
стадионы с трибунами 1 500 мест более	единиц	0
спортивные залы	единиц	14
плавательные бассейны	единиц	1
из них:		
крытые бассейны	единиц	1

Очень остро стоит вопрос обеспечения населения городского поселения открытыми плоскостными спортивными сооружениями.

В настоящее время городских спортивных сооружений (стадионов, кортов и т. п.) нет, имеются относительно небольшие спортивные площадки при школах и училищах.

### **Объекты культуры, искусства и религии**

Основные показатели по объектам культуры приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 10.

<b>Наименование показателей</b>	<b>Единица</b>	<b>2013 год</b>
---------------------------------	----------------	-----------------

	<b>измерения</b>	
Число общедоступных библиотек	единиц	7
в них:		
библиотечный фонд	тыс. экземпляров	107,1
число зарегистрированных пользователей	тыс. человек	15,8
Число учреждений культурно-досугового типа	единиц	6
Число киноустановок с платным показом	единиц	1
в том числе:		
стационарных киноустановок	единиц	1
Число посещений киносеансов	тыс. посещений	1,2
Число музеев, включая филиалы	единиц	1
Число посещений музеев	тыс. посещений	28,7

### **Объекты торговли, общественного питания и коммунально-бытового обслуживания**

Торговая сеть городского поселения достаточно развита, и эта сфера обслуживания развивается наиболее динамично. Завершен строительством и пущен в действие крупнейший торговый комплекс «МЕГА», входящий в категорию так называемых мегамаркетов и объединяющий такие центры, как «ИКЕА» и Ашан». Наиболее крупным торговым центром в центре остается универмаг торговой площадью 800 м<sup>2</sup>, расположенный на участке рынка.

На территории Аксайского городского поселения имеется около 100 магазинов и более 400 торгово-закупочных организаций. Магазины, как правило, небольшие, на 2-5 рабочих мест. Торгово-закупочные организации зачастую представлены офисными помещениями и складами, и ведут оптовую торговлю. В 2004 г. было зарегистрировано 50 крупных и средних магазинов и павильонов с общей торговой площадью 3 100 м<sup>2</sup>.

В городе имеется 25 предприятий общественного питания с общим количеством посадочных мест 500.

#### **Перечень предприятий торговли и общественного питания на территории г. Аксая**

1. Потребительское объединение «Аксайская ТЗБ».
2. Аксайское ГОРПО.
3. ООО «Комбинат общественного питания Аксайского РайПО».
4. ООО «Коопунивермаг Аксайского РайПО».
5. ООО «Коопзаготпромторг Аксайского РайПО»
6. ООО «Аксайская продовольственная компания».
7. ООО «Аксайторг».
8. ООО «Югоптторг».
9. ООО «Сельмаш-Рынок2».
10. ООО «Торговый Дом АКСУ».
11. ООО «Донпромторг».
12. ООО «Торговый дом «Совтрансавто-Ростов».

На нынешней территории Аксайского городского поселения размещается несколько рынков оптово-розничной продажи, наиболее крупными из которых являются продовольственный рынок по ул. Ленина, а также рынок сельхозпродуктов «Сельмаш-2» по Новочеркасскому шоссе и расположенный рядом с ним рынок строительных материалов.

Система коммунально-бытового обслуживания на сегодняшний день также достаточно развита. Характерной особенностью ее является функционирование специализированных предприятий, среди которых преобладают салоны красоты и парикмахерские. Комплексным предприятием является только Комбинат бытовых услуг по ул. Ленина на 100 рабочих мест.

На территории города действуют 6 гостиниц с общим числом мест 250.

Показатели приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 11.

Число гостиниц, moteлей, кемпингов	единиц	6
Число мест - всего	единиц	250
Число ночевok - всего	единиц	8 386 (зарегистр.)

#### Учреждения административно-управленческого назначения

На территории городского поселения расположены здания администраций Аксайского района и Аксайского городского поселения, здания отдела внутренних дел Аксайского района, военного комиссариата, управления соц. Защиты населения, государственной нотариальной конторы, ГУ «Отдел вневедомственной охраны при отделе внутренних дел района», районного отделения Управления Федерального казначейства, расчетно-кассовый центр г. Аксая, главного управления Центрального банка РФ по Ростовской области, полк дорожно-патрульной службы ГИБДД, ГУВД Ростовской области, 25 отряд государственной противопожарной службы МЧС России по Ростовской области. Располагаются в отдельных зданиях также Комитет по имущественным и зональным отношениям Администрации района, МУ «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов», Аксайское МУП «Архитектура и градостроительство», ЗАГС, Инспекция ФНС по Аксайскому району, МУ «Архив документов по личному составу», страховой отдел в г. Аксае ООО «Росгосстрах-Юг».

Имеются также филиалы коммерческих банков, расположенные во встроенных помещениях, частные юридические конторы, а также большое количество офисов различных фирм и организаций.

Таблица 12.

#### Расчет учреждений и предприятий обслуживания Аксайского городского поселения

	Ед. изм.	2013	2023	2033
Численность населения	тыс. чел.	42,7	55,2	85,2

№ п/п	Объект	Ед. измерения	Расчетная норма на 1000 чел.	Требуется по расчетам	
				2023	2033
<b>I. Учреждения образования</b>					
1.	Дошкольные образовательные учреждения	1 место	41	1343	2573
2.	Средние общеобразовательные школы	1 место	112	2012	5372
<b>II. Учреждения здравоохранения и социального обеспечения</b>					
3.	Стационары всех типов для взрослых и детей		По заданию органов здравоохранения		
4.	Консультативно-диагностические центры				
5.	Аптеки	1 объект	По заданию на проектирование		
6.	Центр социального обслуживания пенсионеров и инвалидов	1 центр	По заданию на проектирование		
7.	Детский санаторий	1 место	По заданию на проектирование		
<b>III. Учреждения культуры и искусства</b>					
8.	Помещения для культурно-массовой работы	м <sup>2</sup> общей площади	50-60	3036	4686
9.	Клубы	1 место	80	4416	6816
10.	Городские массовые библиотеки	Тыс. ед. хранения	4	220,8	340,8
<b>IV. Физкультурно-спортивные сооружения</b>					
11.	Территории плоскостных спортивных сооружений	га	0,8	44,2	68,2
12.	Спортивный зал общего пользования	м <sup>2</sup> площади пола	70	3864	5964
13.	Бассейн (закрытый) общего пользования	м <sup>2</sup> зеркала воды	25	1380	2130
14.	Детско-юношеские спортивные школы	м <sup>2</sup> площади пола зала	10	552	852
<b>V. Торговля и общественное питание</b>					
15.	Торговые центры	м <sup>2</sup> торг.	280	15456	23856

		площади			
16.	Магазины продовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	100	5520	8520
17.	Магазины непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	180	9936	15336
18.	Рыночный комплекс	м <sup>2</sup> торг. площади	30	1656	2556
19.	Предприятия общественного питания	1 посадочное место	40	2208	3408
<b>VI. Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания</b>					
20.	Предприятия бытового обслуживания	1 рабочее место	5	276	426
21.	Химчистки	кг/смену	4	221	341
22.	Пожарное депо	1 пожарный автомобиль	0,2	11	17
23.	Общественный туалет	1 прибор	1	55	85
24.	Кладбище	га	0,24	13,2	20,4
25.	Бюро похоронного обслуживания	1 объект	1 на 0,5-1,0 млн. жителей	1	1
26.	Пункт приема вторичного сырья	1 объект	1 объект на микрорайон до 20 тыс. жителей	3	5

#### **2.4. Мероприятия по градостроительному развитию транспортной инфраструктуры.**

Значительная реконструкция ожидает и дорожно-транспортную сеть. Предложен на перспективу перенос в восточном направлении участка федеральной трассы М-4 «Дон», в соответствии с предложениями развития Большого Ростова. Существующий участок автотрассы превратится в городской проспект. Для разгрузки центра города от увеличивающегося потока транзитного автомобильного движения, предложен «выход» с ул. Садовая, в районе пос. Берданосовка, на трассу М-4, в район комплекса «МЕГА», с последующей связью с г. Ростовом-на-Дону через пос. Водопадный, а также транспортная связь ул. Садовой через б. Пороховая с транспортным кольцом на въезде в г. Ростов-на-Дону. Часть дорог внутри города станет с односторонним движением по параллельным улицам. Предложена транспортная развязка в двух уровнях в месте пересечения ул. Западной и ул. Чапаева.

Предлагается развитие общественного транспорта, который свяжет существующую застройку с новыми территориями.



### 2.4.1. Железнодорожный транспорт

Предприятия, организации и население города обслуживаются железнодорожной станцией Кизитеринка, остановочными платформами «Аксай», «Стеклозавод» и «Берданосовка» расположенными на двухпутной железнодорожной линии Ростов - Москва Северо-Кавказской железной дороги.

Станция Кизитеринка 12-4 АК 9 + 05 находится на территории городского округа «Ростов-на-Дону», на расстоянии 5 км от Аксайского городского поселения. По станции и далее проходят грузовые поезда. Станция по характеру работы является грузовой I класса, открыта для грузовых операций, площадь станционной территории 337500 кв. метров (длина - 7500 м, ширина - 45 м). Выход до автомагистрали – 1,5 км. Станционная площадка ограничена с севера косогором, с юга - рекой Дон.

Со станции возможен поворот потока перевозок на три направления: на Иловайское отделение Донецкой железной дороги, на Лиховское и Кавказское отделение СКЖД. На станции и подземных путях имеются маневровые локомотивы.

Подъездные пути, примыкающие к станции Кизитеринка:

- Аксайский стеклозавод - 1182 м;
- Специализированное управление № 1 - 507 м;
- Спецуправление подводно-технических работ № 5 - 202 м;
- Стройкерамика - 64 м.

Посадочные платформы «Стеклозавод», «Берданосовка» и станция «Аксай» низкие, длиной 200 м каждая. Подходы к платформам - на прямых участках.

В обоих направлениях в сутки проходят до 25 пар пассажирских поездов.

Пассажирские поезда в границах городского поселения идут без остановок, за исключением поезда № 19/20 с остановкой на 2 минуты на платформе Аксай.

Ежесуточно через город проходят 13 пар электропоездов с остановками по 0,5 – 1 минуте на платформах и станции.

В границах города организованных пересечений железной дороги магистральными улицами и дорогами нет.

Внутригородские перевозки, пассажирские перевозки и пассажирские потоки Ростов-Аксай, осуществляемые железнодорожным транспортом, незначительны.

На перспективу строительство новых железнодорожных линий, станций и платформ в границах Аксайского городского поселения не намечается.

На посадочных платформах «Аксай» и «Стеклозавод» предусматриваются работы по благоустройству и переоборудованию с сохранением существующих категорий.

Станция «Кизитеринка» к дальнейшему территориальному развитию не предусмотрена в связи с отсутствием резервных территорий и существующими ограничениями.

На расчетный срок необходимости в дополнительном устройстве пересечений автодорог с железной дорогой нет.

В связи с выносом на перспективу промышленных предприятий из прибрежной зоны р. Дон в городском поселении отпадет и надобность в подъездных путях к ним.

Таким образом, железнодорожное хозяйство по территории городского поселения локализуется в части пропуска транзитного железнодорожного транспорта с улучшением работы пригородного пассажирского электротранспорта. Для улучшения безопасности движения на всем протяжении железнодорожной линии предусмотрено устройство защитных экранов из бетонных плит, которые будут также играть роль шумозащиты для жилой застройки.

Кроме этого, предусматривается создание нескольких надземных пешеходных переходов через железную дорогу, с возможностью непосредственного выхода на набережную.

Для снижения негативного воздействия вибрации от проходящих составов на состояние береговой зоны, проектом предусмотрено строительство укрепления всей железнодорожной насыпи, после проведения специальных инженерных изысканий.

#### **2.4.2. Воздушный транспорт**

Население города на первую очередь и в настоящее время будет пользоваться услугами Ростовского аэропорта гражданской авиации, находящегося в непосредственной близости от Аксая по пути следования автобусных маршрутов.

Правительством РФ и правительством Ростовской области (постановление правительства РФ №377 от 20.05.2008 г., №518 от 20.06.2013 г., постановление правительства Ростовской области № 903 от 20.09.2012 г.) принято решение о размещении Южного аэропортового комплекса в районе ст. Грушевской, что даст возможность развития города в северном направлении.

#### **2.4.3. Автомобильный транспорт**

##### **Внешние автомобильные дороги**

Внегородская автотранспортная сеть в городском поселении г. Аксай состоит из автомобильной дорог федеральной и региональной собственности.

Генеральным планом поселения, в соответствии с решениями «Схемы территориального развития центральной части Ростовской агломерации - «Большой Ростов» предусмотрен перевод трассы федерального значения М-4 «Дон» в границах Аксайского городского поселения в категорию магистралей общегородского значения. Новая трасса автомагистрали М-4 «Дон» планируется восточнее городского поселения. Таким образом, городское поселение будет свободно от движения грузового автотранспорта и дорога в границах городского поселения должна перейти в ведение местного муниципального органа.

На этой автодороге, преобразующейся в городской проспект, намечено устройство дополнительных транспортных развязок в 2 уровнях: при пересечении городских маги-

стралей, связывающих Аксайское городское поселение и г. Ростов-на-Дону а также, в районе размещаемого многофункционального крытого спортивного комплекса в юго-западной части города.

Таким образом, существующая внешняя автомобильная сеть станет в перспективе внутригородскими магистралями общегородского значения.

### **Федеральные дороги**

Вдоль северной и западной нынешних границ города проходит федеральная автомобильная дорога Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск – магистраль М-4 «Дон». Северо-западнее г. Аксая от названной дороги отходит подъезд к г. Ростову-на-Дону (федеральная собственность). По магистрали «Дон» осуществляются перевозки по связям областного центра – г. Ростова-на-Дону, с центральными и северными районами области, транзитные перевозки по связям центральных районов России с Северным Кавказом. Параметры всех федеральных дорог в районе г. Аксая соответствуют нормативам I-II категорий. Проезжая часть их 4-полосная, покрытие асфальтобетонное, ширина проезжей части изменяется от 15 до 19,5 м, ширина земляного полотна – 22,5 - 24,0 м, ширина обочин – 3,0 - 3,75 м. Интенсивность движения по автодороге – 15 875 автомобилей в сутки.

На участке магистральной дороги до примыкания подъезда к г. Ростову-на-Дону и на подъезде разделительная полоса шириной от 2 до 6,0 м.

Через р. Дон построен новый мост с проезжей частью под 4-полосное движение.

На магистрали «Дон» в районе г. Аксая имеются четыре транспортные развязки в разных уровнях:

- на примыкании подъезда к г. Ростову-на-Дону - по типу «труба»;
- на пересечении продолжения ул. им. 40-летия Победы г. Ростова-на-Дону, соединяющей г. Ростов-на-Дону и Аксай – по типу распределительного кольца с тепловодом;
- в месте примыкания подъезда от магистрали М-4 «Дон» к базам отдыха г. Ростова-на-Дону на левом берегу р. Дона – по типу «неполный клеверный лист»;
- в месте размещения торгового комплекса «МЕГА» – также по типу «неполный клеверный лист».

Дороги федеральной собственности находятся в ведении Федерального Управления автомобильных дорог «Северный Кавказ» (Севкавуправтодор).

### **Региональные дороги**

Связи г. Аксая с магистральной сетью дорог и с населенными пунктами Аксайского района осуществляются по дорогам региональной принадлежности - областного и районного значения, находящимися в ведении Ростовуправтодор.

Подъезд от магистрали М-4 «Дон» к г. Аксаю (ул. Ленина) протяжением 45,0 км с асфальтобетонным покрытием с параметрами, соответствующими III категории – ширина проезжей части 7,0 - 7,5 м, ширина земляного полотна – 12,0 м. относится к автодорогам областного значения.

К автодорогам районного значения относится дорога Аксай – Большой Лог – Новочеркасск (ул. Садовая) протяжением 23,0 км с асфальтобетонным покрытием на протяжении 20,0 км с параметрами, соответствующими IV категории – ширина проезжей части 6,0 м - 6,5 м, ширина земельного полотна 10,0 - 11,0 м.

Подъезд от магистрали М-4 «Дон» к базам отдыха г. Ростова-на-Дону на левом берегу р. Дон протяжением 5,2 км с асфальтобетонным покрытием с параметрами, соответствующими III категории - ширина проезжей части 7,0 м и шириной земляного полотна 11,0 - 12,0 м - также относится к дорогам районного значения.

К ним же отнесена автодорога магистраль М-4 «Дон» – Ольгинская – В. Подпольный – Ольгинская – Волгодонск протяжением 26,4 км с асфальтобетонным покрытием на протяжении 21,4 км и щебеночным покрытием на протяжении 5,0 км с параметрами, соответствующими IV категории – шириной проезжей части 6,0 м, шириной земляного полотна -10,0 м.

### **Пассажирский автотранспорт**

Междугородные автобусные поездки население города совершает с автовокзалов Главного по ул. Сиверса, I и Ростовского по пр. Шолохова, II г. Ростова-на-Дону.

г. Аксай с г. Ростовом-на-Дону связывают автобусные маршруты № 124 и № 131, с Большим Логом – маршрут № 153.

Начало маршрутов – Пролетарский рынок и Главный автовокзал в г. Ростове-на-Дону.

Маршруты обслуживаются Ростовскими пассажирскими автотранспортными предприятиями.

Автобусы № 131 проходят через Александровку, №№ 124 и 153 – через Новочеркасское шоссе.

Протяженность маршрутов общественного транспорта в пределах городского поселения составляет 18,06 км

### **Гаражи, стоянки**

В настоящее время индивидуальные легковые автомобили населения города размещаются:

- до 2000 единиц – в 4<sup>-х</sup> гаражно-строительных кооперативах;
- 500 единицы – на платных автостоянках;

– ориентировочно 2500 единиц – в частном секторе.

Автозаправочные станции размещаются по п. Ленина, ул. Садовой ул. Западной, а также вдоль по Новочеркасскому шоссе.

Станции технического обслуживания автомобилей расположены по ул. Западной, Новочеркасскому шоссе, пр. Ленина, ул. Бартанова, ул. Промышленной.

По Новочеркасскому шоссе расположен мотель «Евразия».

### **Проектируемые гаражи и стоянки.**

Аксайское городское поселение является частью Большого Ростова, норма автомобилизации – 300 машин на 1000 жителей, в том числе 3 такси, 2 ведомственных машины и 40 грузовых.

Население на 2023 г. – 55,2 тыс. чел.

2033 г. – 85,2 тыс чел.

$300 - (3+2+40) = 255$  машин на 1000 жителей.

Для проектируемой территории:

$255 \times 55,2 = 14076$  машин (2023 г.)

$255 \times 85,2 = 21726$  машин (2033 г.)

При определении общей потребности в местах для хранения учитываются другие индивидуальные транспортные средства (мотоциклы, мотороллеры, мотоколяски, мопеды).

### **Места для постоянного хранения автомобилей.**

Согласно СНиП 2.07.89\* п. 6.33 на селитебных территориях следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения не менее, чем 90% от расчетного числа машин:

$14076 \times 0,9 = 12668$  машиномест (2023 г.)

$21726 \times 0,9 = 19553$  машиномест (2033 г.)

### **Места для временного хранения автомобилей.**

На селитебной территории предусматриваются открытые автостоянки для временного хранения автомобилей – 25% от расчетного парка.

$14076 \times 0,25 = 3520$  машиномест (2023 г.)

$21726 \times 0,25 = 5440$  машиномест (2033 г.)

Проектом предлагается размещение машин в подземных, наземных и многоуровневых гаражах и стоянках. Их размещение показано на транспортной схеме.

## **2.4.4. Улично-дорожная сеть**

В настоящее время транспортная инфраструктура Аксайского городского поселения не соответствует современным нагрузкам, т.к. представляет собой мелкую сеть квартальных проездов, а городские магистрали не соответствуют требуемым габаритам.

В проекте предлагается укрупнение кварталов, таким образом, что часть улиц превращается в местные проезды и пешеходные бульвары.

При разработке проектных решений учитывались следующие факторы:

- Исторические особенности сложившейся планировочной структуры городского поселения;
- Расположение внешних автомобильных и железных дорог;
- Функциональное зонирование территории;
- Особенности рельефа;
- Связи городского поселения с прилегающими территориями Аксайского муниципального района и городского округа г. Ростова-на-Дону;
- Решение о выносе существующего аэропорта и размещение нового аэропортового комплекса в районе ст. Грушевской;
- Изменение значимости федеральной трассы М-4 в пределах городского поселения (магистраль общегородского значения);
- Новая трассировка М-4.

Генпланом предусматривается дальнейшее развитие улично-дорожной сети при организации новых жилых районов и реконструкции исторических районов, строительство транспортных развязок и путепроводов.

Классификация магистралей показана на схеме транспортной инфраструктуры Аксайского городского поселения.

### **Улицы и дороги местного значения**

Вся сложившаяся сеть улиц и дорог местного значения сохраняется с реконструкцией, устройством твердого покрытия проезжих частей и тротуаров с поперечным профилем городского типа.

Разработанная генеральным планом система улиц и магистралей имеет в своей основе прямоугольную схему, либо отвечает характеру рельефа. Такая система позволила охватить удобным транспортным обслуживанием, как сложившиеся районы города, так и новые, вновь осваиваемые.

Магистральная сеть в пределах жилых районов запроектирована с шагом 600 - 1000 метров, что обеспечивает нормальную пешеходную доступность к остановкам общественного транспорта, не превышающую 400 - 500 м.

В составе материалов проекта разработана схема магистралей и транспорта, которая иллюстрирует принятые решения по организации сети магистральных улиц и дорог с учетом их классификации.

Ширина магистральных улиц принята с учетом разбивки пешеходных бульваров, в габаритах 30 - 50 м.

Пешеходные улицы и бульвары обеспечивают связь жилых районов с местами приложения труда, остановками общественного транспорта, учреждениями культурно-бытового обслуживания и отдыха

В целях улучшения работы уличной сети, а также повышения средних скоростей движения транспорта на магистральных улицах предусматривается:

- грузовое и транзитное движение вынести из центра города, пересечения основных пешеходных путей с магистральными улицами и дорогами организовать в разных уровнях;
- устройство в местах пересечения основных магистралей и дорог транспортных развязок в разных уровнях и путепровода;
- освобождение проезжих частей улиц от временных стоянок транспорта за счет организации автостоянок различного типа в наиболее посещаемых местах у административных, торговых, культурно-бытовых центров;

Предусмотрено развитие системы городских площадей в системе городских общественных центров.

### **Искусственные сооружения**

Составной частью намечаемых проектом мероприятий по реконструкции и развитию транспортной сети является создание искусственных сооружений: транспортных развязок, путепроводов.

Габариты проезжих частей новых искусственных сооружений принимаются в соответствии с шириной проезжей части подходящих к ним городских магистралей.

На пересечении городских магистралей с балками намечаются сооружения дамб и эстакад и водоотводных труб под ними с отверстиями, рассчитанными на пропуск ливневых вод.

Ширина проезжих частей дамб соответствует поперечным профилям магистралей на подходах к ним. Откосы дамб укрепляются озеленением.

Транспортные развязки в 2<sup>-х</sup> уровнях запроектированы при пересечении двух общегородских магистралей.

Для безопасной пешеходной связи между двумя частями населенного пункта, разделенными нынешней автомагистралью М-4 «Дон» предусмотрен пешеходный надземный переход.

### **2.4.5. Городской транспорт**

Внутригородские пассажирские перевозки осуществляются автобусными маршрутами Ростов – Аксай № 124, № 131 и маршрутом Ростов – Большой Лог № 153 ростовских пассажирских автотранспортных предприятий № 1 и № 2, расположенных в г. Ростове-на-Дону. Маршрут № 124 проходит из г. Ростова-на-Дону от Главного авто-

вокзала по Новочеркасскому шоссе, пр. Ленина, ул. Толпинского, Советской, Чапаева – до санаторного комплекса.

Маршрут № 131 – ст. Пролетарского рынка, через поселок Александровка г. Ростова-на-Дону, далее по ул. Западной и Советской.

Маршрут № 153 на Большой Лог проходит от Пролетарского рынка через г. Аксай по пр. Ленина и ул. Садовой.

В настоящее время организовано движение маршрутного такси от г. Ростова-на-Дону до комплекса «МЕГА».

Таблица 13.

#### Характеристика пассажирских автобусных маршрутов

№№ п/п	№№ маршрута	Наименование маршрута	Интервал движения, мин.	Число рейсов в сутки, ед.	Продолжит. поездки в оба конца, мин.	Объем перевозок в год, тыс. чел.	Протяженность маршрута, км
1.	124	Ростов-Аксай	12-13	100	110	1 457,9	18,6
2.	131	Ростов-Аксай	17	148	80	701	16,5
3.	153	Ростов-Большой Лог	70	48	110	163,5	22,2

В перспективе новые районы города – «Новый Аксай», Северный, район западнее М-4 и северо-восточный будут связаны общественным транспортом, который пройдет по вновь запроектированным магистралям городского значения.

#### 2.4.6. Речной транспорт.

В настоящее время в городе Аксае имеются три причала, действовавшие для приема скоростных судов, а также для связи теплоходами г. Аксая и левого берега р. Дон.

Ранее, с причала «Аксай» в сутки отправлялись до 7 скоростных судов вверх и 7 вниз по течению. Наиболее загруженный маршрут Ростов – Багаевская. Однако, за последние годы пассажирооборот на маршрутах значительно уменьшился, а затем маршруты были закрыты и в настоящее время регулярное движение не осуществляется. Действуют прогулочные маршруты.

Крупные суда в г. Аксае не останавливаются.

На ближайшую перспективу значительных работ по строительству и реконструкции причалов, увеличения пассажирооборота не предусматривается.

В юго-восточной части города на левом берегу р. Аксай размещаются Судоремонтный завод ОАО ССРЗ «Мидель», а также судостроительное предприятие ООО «Судоверфь Дон-Кассенс, где ведется ремонт и строительство судов смешанного «Река-море» плавания.



Генеральным планом предусмотрено сохранение существующих причалов для приема скоростных судов, а также для связи теплоходами г. Аксая и левого берега р. Дон.

Будут продолжать действовать, с увеличением количества, прогулочные маршруты по р. Дон.

В юго-восточной части города, на левом берегу р. Аксай будет продолжать функционирование одно из наиболее рентабельных предприятий - Судоремонтный завод ОАО ССРЗ «Мидель», а также – судоремонтное предприятие ООО «Судоверфь Дон-Кассенс», где ведется ремонт и строительство судов смешанного «река-море» плавания.

## **2.5. Мероприятия по развитию и размещению объектов инженерной инфраструктуры**

### **2.5.1. Водоснабжение.**

В основу проектных решений генерального плана Аксайского городского поселения положены данные об источнике водоснабжения, информации о существующем состоянии систем водоснабжения, характере существующей и проектируемой застройки, как жилой, так и производственно-складской.

Проектные решения по водоснабжению Аксайского городского поселения предусматривают:

- подачу воды питьевого качества на нужды населения, пожаротушения, полив зеленых насаждений общего пользования, на участках общественных зданий, а также на территории жилой застройки, на нужды общественных зданий, предприятий местной промышленности, промышленных и коммунальных предприятий;
- подачу воды технического качества на производственные нужды промышленных предприятий и полив посадок на садовых участках.

Производительность основных сооружений водопровода принята с учетом резерва застройки в соответствии с мероприятиями генерального плана.

Строительство основных сооружений предусматривается по очередям строительства; строительство магистральных сетей выполняется согласно расчетных расходов перспективы развития генерального плана.

Схемой генерального плана Аксайского городского поселения предусматриваются следующие основные мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения территории:

- реконструкция водохозяйственных сооружений на территории городского поселения с организацией зон их санитарной охраны;
- развитие площадочных водопроводных сетей и сооружений по мере освоения инвестиционных участков селитебных и производственных зон, а также замена ветхих участков сетей;
- проведения комплекса мероприятий по уменьшению общего водопотребления.

Схемой водоснабжения решены вопросы дальнейшего развития водопроводных сетей и их сооружений как на территориях перспективного развития селитебных и промышленных зон, так и всего населенного пункта в целом. На расчётный срок предусмотрена схема исключительно централизованного питьевого водоснабжения. При этом все отдельно расположенные скважины и шахтные колодцы, кроме тех, которые удовлетворяют потребность в воде технического качества, должны быть затампонированы. Проектом установлена, также, необходимость проведения следующих мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения: оптимизация водохозяйственного баланса с последовательным сокращением удельных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, сокращение использования питьевой воды на полив и производственные нужды, введение оборотных систем водоснабжения на производственных предприятиях, установка на сетях датчиков, регистрирующих утечки и порывы сетей, установка счётчиков для водопользователей с оплатой по фактическому потреблению.

Проектом принята централизованная система водоснабжения, которая обеспечит:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, а также нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях;
- производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- противопожарные мероприятия.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СНиП 2.094.02-84\*, в зависимости от принятого уровня благоустройства жилой застройки.

Расходы воды на нужды коммунальных предприятий местной промышленности и промышленных предприятий принято в процентах от расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды города в соответствии со СНиП 2.04.02-84\*.

Расход воды на полив зеленых насаждений в одноэтажной застройке принят из расчета удельного расхода 150 л/сут. на одного жителя при 1 поливке в сутки.

Для промышленных предприятий подача воды принята равномерно в течение суток. При необходимости на территории промпредприятий следует предусмотреть локальные сооружения водопровода (резервуары запаса воды, насосные станции и пр.).

Расход воды на наружное пожаротушение принят 35 л/с. при условном количестве одновременных пожаров - 2; расход воды на внутреннее пожаротушение общественных зданий принят - 7,5 л/с (3 струи по 2,5 л/с), промышленных предприятий - 15 л/с (3 струи по 5 л/сек). При расчетных расходах на пожаротушение предприятий более указанных, на территориях промышленных предприятий необходимо строительство резервуаров запаса воды с водопроводной насосной станцией.

Расчетное водопотребление Аксайского городского поселения в воде питьевого качества приведено в таблице № 47.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды жилой застройки города сведены в таблице 19, п. 2.

Расчетное водопотребление Аксайского городского поселения составит:

- на 2023 г. - 17 875 м<sup>3</sup>/сут.
- на 2033 г. - 32 150 м<sup>3</sup>/сут.

### **Источники водоснабжения, схема водоснабжения**

Водоснабжение территории Аксайского городского поселения по численности населения относится к I категории обеспеченности.

Источниками водоснабжения Аксайского городского поселения на перспективу определены:

- Ростовский водовод питьевой воды от ВНС-III производительностью 18 тыс. м<sup>3</sup>/сут.;
- Подземные источники водоснабжения г. Аксая («Александровские ключи», «Нарзан») производительностью до 5 тыс. м<sup>3</sup>/сут.;
- Зерноградский водовод питьевой воды производительностью – 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Общая обеспеченность городского поселения в воде питьевого качества, с учетом реконструкции подземных источников водоснабжения, составляет – 33 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Дополнительный источник водоснабжения для районов перспективной застройки Аксайского городского поселения за расчетный срок определяется после освоения согласованных источников водоснабжения на 2033г.

На данном этапе развития, в качестве перспективных источников водоснабжения городского поселения рассматриваются следующие:

- увеличение водопотребления от Ростовского магистрального водовода, за счет освоения нового водозабора в районе п. Дугино. При этом, предполагается обеспечение водопроводной водой питьевого качества не только Аксайского городского поселения, но и других населенных пунктов Аксайского района;
- магистральный водовод от подземных источников водоснабжения, расположенных в северных районах области, предполагаемый к строительству вдоль автомагистрали М-4 «Дон», с последующей «закольцовкой» с Ростовским водоводом.

При любом из этих вариантов, на перспективу рассматривается вопрос о закрытии источников «Александровские ключи» и «Нарзан», как морально и технически устаревших, а также находящихся в зоне загрязнения, без санитарно-защитной зоны.

Схемой питьевого водоснабжения Аксайского городского поселения предусматривается зонирование системы водопровода, ввиду значительной разницы отметок городской застройки от 114 м до 20 м.

Нижняя зона водопровода обеспечивает потребителей:

- одноэтажной застройки;
- среднеэтажной застройки, расположенной на отметках 80 м и ниже;

- существующих коммунальных и промышленных предприятий.

Расчетный расход воды нижней зоны составляет ориентировочно 15,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Верхняя зона водопровода обеспечивает потребителей:

- существующей и проектируемой застройки на расчетный срок, расположенной на отметках более 80 м;
- застройки на развитие города за расчетный срок.

Расчетный расход воды верхней зоны составит, ориентировочно до 18,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Вода в нижнюю зону подается от ВНС III Донского водопровода и подземных источников водоснабжения.

Для снижения соленосодержания и общей жесткости воды водопровода в районе подземного источника «Александровские ключи» вода от подземного источника направляется в резервуары запаса воды ВНС III для смешения с донской водой. От ВНС III вода в разводящую сеть нижней зоны подается по двум трубопроводам диаметром 700 мм.

Источником водоснабжения верхней зоны является зерноградский водовод и ВНС III Ростовского водопровода. Вода от источников водоснабжения поступает на проектируемую ВНС «Зерноградская» площадью, с учетом перспективы развития города, ~ 4 га. От ВНС «Зерноградская» вода подается в разводящие сети верхней зоны по двум трубопроводам диаметром 700 мм.

Водоснабжение застройки на левом берегу р. Дон городского поселения будет осуществляться от зерноградского группового водопровода со стороны х. Большой Лог.

Водопроводные разводящие сети проектируются кольцевыми, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, из полиэтиленовых труб Ø 110 - 225 мм с колодцами с запорной арматурой и пожарными гидрантами. Глубина заложения сетей - 1,8 м до верха трубы.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети газопровода через каждые 150 м.

Магистральные сети каждой зоны имеют между собой переключки, образуя единую систему водоснабжения города с водопотреблением от трех источников водоснабжения. В местах соединения верхней и нижней зоны водоснабжения, а также подключение кольца водопровода на отметках 40 м к кольцевой сети нижней зоны предусматривается установка диафрагмы (опломбированной задвижки) для исключения передавливания воды из верхней зоны водоснабжения в нижнюю.

Магистральные сети нижней зоны проектируются на пропуск расхода воды от ВНС III в х. Большой Лог в количестве 1000 м<sup>3</sup>/сут.

По существующей схеме водоснабжения необходимо:

- организовать зоны санитарной охраны от подземных источников водоснабжения;
- выполнить мероприятия по повышению производительности подземных источников водоснабжения;

- организовать учет расхода воды на выходе из сооружений водопровода;
- усилить ремонтно-эксплуатационную базу ПО ЖКХ оборудованием и механизмами для нормальной эксплуатации системы водоснабжения.

### **Зона санитарной охраны (ЗСО)**

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности системы водоснабжения Аксайского городского поселения проектом предусматриваются следующие зоны санитарной охраны:

- для водоводов от источников водоснабжения до сооружений водопровода – 10 м в каждую сторону от водовода;
- для площадок водопроводных сооружений принимается граница первого пояса на расстоянии 30 м от стен сооружений водопровода с открытой поверхностью и устройство санитарно-защитной полосы вокруг первого пояса ЗСО шириной 30 м.;
- для площадок подземных источников водоснабжения принимается граница первого пояса на расстоянии 50 м от сооружений водозабора. В границу первого пояса включить прибрежную территорию между водозабором и поверхностным источником водоснабжения.

Таблица 18.

### **Потребность в воде питьевого качества**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2023	2033
1.	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/сут	250	300
2.	Хозяйственно-питьевое водопотребление	м <sup>3</sup> /сут	13800	25560
3.	Водопотребление на производственные нужды местной промышленности	(10% от п. 2)	1380	2556
4.	Водопотребление промышленных предприятий (20 % от п. 2)		2760	5112
5.	Неучтенные расходы (10 %)	- " -	1794	3323
	<b>ИТОГО:</b>		<b>19734</b>	<b>36551</b>

### **Водопровод технический**

Вода техническая предназначена только для подачи на производственные нужды промпредприятий и на полив посадок садовых участков.

Расход технической воды на производственные нужды промпредприятий принят в соответствии с аналоговым водопотреблением наиболее водоемких предприятий.

Вода на промышленные предприятия подается равномерно в течение суток для подпитки оборотных систем и на производственные нужды к оборудованию, допускающему потребление технической воды. При расчетном водопотреблении более среднесуточного на территории промпредприятий необходимо строительство резервуаров запаса воды.

Расход воды на полив садовых участков принят согласно СНиП 2.04.02-84\* при норме водопотребления 10 л/м<sup>2</sup> на одну поливку в сутки.

Расчетное водопотребление Аксайского городского поселения в технической воде приведено в таблице.

Общее расчетное водопотребление городского поселения в технической воде составляет:

- свежей воды из городского технического водопровода – 6050 м<sup>3</sup>/сут.;
- воды повторного применения из оборотных систем водоснабжения предприятий – 114 700 м<sup>3</sup>/сут.

### **Источники водоснабжения, схема водоснабжения**

Источником городского технического водопровода является Ростовский водовод технической воды диаметром 1200 мм, обеспечивающий потребные расходы воды потребителей.

Предприятия, расположенные на побережье р. Дон, имеют собственные водозаборные сооружения технической воды из реки.

Схемой производственного водопровода Аксайского городского поселения предусматривается подача расчетного расхода воды потребителям по тупиковой сети диаметром 300 мм. На магистральном трубопроводе после завода «Аксайкардандеталь» перед садовыми участками предусматривается установка диафрагмы (опломбированной задвижки) для исключения передавливания технической воды из планировочной зоны с отметками 80 - 115 м в зону садовых участков, расположенных на отметках ниже 70 м.

По существующей схеме водоснабжения технической водой необходимо:

- организовать учет расхода воды, забираемой из Ростовского водовода технической воды;
- усилить ремонтно-эксплуатационную базу ПО ЖКХ оборудованием и механизмами для нормальной эксплуатации системы водоснабжения.

Таблица 19.

### **Расчетное водопотребление технической воды**

№ п/п	Наименование потребителей	Расход воды, м <sup>3</sup> /сут.		Примечание
		производственная	оборотная	
1.	Промышленные предприятия	4 500	104 000	
2.	Полив посадок на садовых участках (200 участков с водопотреблением на 1 участок - 5 м <sup>3</sup> /сут)	1000	-	
3.	Неучтенные расходы	550	10 400	10% от п. 1.2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6 050</b>	<b>114 400</b>	

### **2.5.2. Водоотведение.**

Генеральным планом Аксайского городского поселения решается двуединая задача – реконструкция и развитие системы водоотведения хозяйственно-бытовых и ливневых стоков как для существующей жилой, общественной и производственной застройки, так и для проектируемой. Реконструкция или развитие этой системы может быть инициировано и начато на нескольких инвестиционных площадках параллельно и независимо друг от друга, со строительством и реконструкцией единых для всего городского поселка канализационных очистных сооружений, расположенных южнее х. Ковалевка, на территории Большелогского сельского поселения. Задача организации системы водоотведения является одной из приоритетных для населенного пункта.

Расчетные расходы бытовых стоков для жилой застройки приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85\*.

Расходы стоков от промышленных и коммунальных предприятий приняты равными их водопотреблению.

Расчетное водоотведение бытовых стоков на территории Аксайского городского поселения приведено в таблице № 49.

Водоотведение бытовых стоков г. Аксая в границах генерального плана состав-

- на 2023 г. - 21430 м<sup>3</sup>/сут.;
- на 2033 г. - 39006 м<sup>3</sup>/сут.

По своей характеристике стоки, отводимые от промышленных предприятий, не должны вызывать нарушений в работе канализационных сетей и сооружений при совместной их очистке с городскими сточными водами и соответствовать установленным допустимым концентрации загрязнений в промышленных сточных водах, сбрасываемых в городскую канализацию.

### **Схема канализации**

В соответствии с рельефом местности вся территория городского поселения разделена на отдельные бассейны сбора стоков. В каждом из бассейнов предусматривается трассировка основных коллекторов с размещением на них районных канализационных насосных станций (КНС). Стоки от районных КНС по напорным трубопроводам отводятся в главный городской коллектор и далее – на главную канализационную насосную станцию Аксайского городского поселения. Прокладка магистральных трубопроводов и коллекторов предусматривается вне проезжей части дорожных магистралей.

Районные КНС размещаются вне микрорайонов в прилегающей зеленой зоне.

Далее бытовые стоки от ГКНС по двум напорным трубопроводам подаются за запроектированные очистные сооружения Аксайского городского поселения производительностью 25 тыс., м<sup>3</sup>/сут., расположенные в х. Ковалевка.

Магистральные самотечные сети бытовой канализации предусматриваются из керамических канализационных и ж. бетонных безнапорных труб. Напорные трубопроводы от КНС предусматриваются из чугунных напорных труб.

Новое строительство канализационной системы позволяет внедрить новые технологии инженерных сетей.

Самотечные сети предусматриваются ассо смотровыми колодцами из труб ПВХ Ø 160-250 мм.

При следующих стадиях проектирования, после выполнения инженерно-геологических изысканий, на отдельных участках общественных, жилых и производственных зданий предусматривается устройство дренажных систем с возможным их подключением к системам водоотведения.

Надежность действия системы канализации и районных КНС по санитарно-гигиеническим, водоохранным требованиям и численности населения принимается первой категории.

Для нормальной эксплуатации системы канализации необходимо усилить ремонтно-эксплуатационную базу ПО ЖКХ оборудованием и механизмами.

Основные решения о централизованной канализации не исключают возможности применения локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий (активный ил и т. п.) типа «ТОПАС». Очищенные до 96 % стоки (уровень рыбохозяйственных ПДК), как условно чистые воды возможно направить в систему прудов, устраиваемую в балках на территории поселения.

Таблица 20.

#### Расчетное водоотведение бытовых стоков Аксайского городского поселения

№.№ п/п	Наименование потребителей	Расход стоков, м <sup>3</sup> /сут.		Примечание
		2023 г.	2033 г.	
1.	Бытовые стоки жилой застройки	13800	25560	
2.	Нужды местной промышленности	690	1278	5 % от п. 1
3.	Нужды промышленных предприятий:			
	а) потребители питьевой воды	2760	5112	20% от п. 1
	б) потребители технической воды	2800	4500	табл.5
4.	Неучтенные расходы	690	1278	5 % от п. 1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20740</b>	<b>37728</b>	
5.	Расход стоков от застройки левобережья р. Дон	690	1278	5 % от п. ,1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>21430</b>	<b>39006</b>	

$$q_{уд.} = \frac{39006 \text{ м}^3 / \text{сут}}{85.2 \text{ тыс. чел.}} = 458 \text{ л/сут}$$

На участке промышленных предприятий и предприятий транспорта генеральным планом предусматривается строительство отдельных систем ливневой канализации с устройством локальных очистных сооружений типа «Катрин». Поверхностные стоки, по-



сле их очистки, возможно направить ниже по рельефу, по водоотводным системам, располагаемым вокруг промзон. Применение современных водосберегающих технологий производства, введения систем оборонного водоснабжения, повторного и последовательного использования воды, создания бессточных производств позволит сократить водопотребление промышленных объектов, снизив, таким образом, нагрузку на очистные сооружения.

Помимо основного, принятого генеральным планом, варианта канализования жилой, общественной и производственной застройки, рассмотрен и принят возможный вариант канализования южной части городского поселения в канализационный коллектор №62 Ростовской системы водоотведения.

Предложенные генеральным планом решения по водоотведению принимаются технико-экономическим сравнением вариантов и возможностью приема стоков ОСК г. Ростова-на-Дону после освоения ОСК г. Аксая от проектируемой застройки на расчетный срок.

Отвод стоков от застройки левобережья р. Дон будет осуществляться в магистральный коллектор бытовой канализации Аксайского городского поселения с устройством дюкера через р. Дон.

### **Санитарно-защитные зоны**

В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями от канализационных насосных станций до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности предусматривается санитарно-защитная зона радиусом - 20 м.

Разработанные в генеральном плане мероприятия по созданию развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

Реализация проектных предложений будет производиться по этапам, в соответствии с муниципальными программами района и области в целом: «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» Федеральной целевой программы «Жилище».

### **2.5.3. Энергоснабжение.**

Генеральным планом Аксайского городского поселения предусмотрено, что электроснабжение потребителей будет осуществляться согласно схеме инженерной инфраструктуры, разработанной в составе «Схемы территориального развития Аксайского района» ФГУП «РосНИПИУрбанистики» и соответствующей разработкам ОАО «Южный инженерный центр энергетике» «Южэнергосетьпроект». Электроснабжение будет осуществляться от главного питающего центра электрической сети энергосистемы Аксайского района и левобережных территорий Аксайского городского поселения на на-

пряжении 110 кВ на расчётный срок от Новочеркасской ГРЭС и её ПС «НЗПМ» 110/35/10 кВ, расположенной в северо-восточной части территории Аксайского района. В связи со значительным развитием Аксайского городского поселения, формированием новых жилых и промышленных зон на территории Аксайского городского поселения на 2023 г. предлагается реконструкция подстанции АС-2, расположенной в западной части города, с установкой трансформаторов большей мощности. Для электрообеспечения перспективных потребителей, размещаемых непосредственно на территории поселения, проектом предусмотрено строительство новой электроподстанции запиткой её от подстанции Р-4, расположенной в районе завода «Алмаз». Электроподстанция Р-4 также предусмотрена к реконструкции.

После ввода новой электроподстанции 110/35/10 кВ в эксплуатацию, существующая подстанция АС-2 демонтируется, а её нагрузки переводятся на новую.

В дальнейшем схема подключения новой подстанции должна быть уточнена специализированной организацией.

Предусмотрен, также, вынос двух ЛЭП 110 кВ за пределы жилой застройки в промышленную зону.

Электроснабжением обеспечивается существующая и проектируемая жилая, общественная и производственная застройка, а также рекреационные зоны на территории городского поселения.

Электрические нагрузки потребителей поселения рассчитаны по удельным нормам коммунально-бытового электропотребления на основании «Изменений и дополнений к инструкции по проектированию электрических сетей» РД 34.20.185-94, а также по объектам-аналогам, исходя из заданной численности населения – 55200 чел. к 2023 г. и 85200 чел. – к 2033 г. Сложившаяся воздушная электросеть подлежит реконструкции с развитием по территории населённого пункта и по поселению в целом, с размещением новых распределительных станций РП-35/10 кВ и трансформаторных подстанций ТП-10/0.4 кВ в центрах нагрузок.

Особое значение приобретают энергосберегающие мероприятия, проведение которых необходимо во всех сферах потребления с попутным введением дифференцированных тарифов за пользование электроэнергией, а также уменьшением потребления электроэнергии за счёт замены морально устаревшего энергоёмкого оборудования на более экономичное современное.

Средние удельные нормы электропотребления приняты по главе СНиП 2.07.01- 89\* с учетом фактического уровня электропотребления и темпов его роста.

Таблица 21.

#### Потребление электроэнергии

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	2023	2033
1.	Потребность в электроэнергии на коммунально-бытовые нужды	млн.кВт.ч/год	55,23	140,23

2.	Потребность в электроэнергии на производственные нужды	-"	4,10	11,59
	<b>ИТОГО:</b>	-"	<b>59,33</b>	<b>151,82</b>
	Потеря в сетях 6-10 кВт - 5 %	-"	2,97	7,59
	<b>ВСЕГО:</b>	-"	<b>62,30</b>	<b>159,41</b>

#### 2.5.4. Газоснабжение.

Газоснабжение Аксайского городского поселения выполнено в соответствии с решениями генерального плана о территориальном развитии поселения.

Проектом предусматривается реконструкция и дальнейшее развитие системы централизованного газоснабжения Аксайского городского поселения.

Источниками газоснабжения на перспективу приняты:

- Существующая ГРС, которая на перспективу реконструируется в головной газораспределительный пункт (ГГРП). Подача газа высокого давления 1,2 МПа к ГГРП будет осуществляться от проектируемой ГРС в районе Ковалевки, расположенной севернее Аксайского городского поселения по одной из реконструированных ниток газопровода Северный Кавказ- Центр (СКУ) выводимой из эксплуатации системы магистральных газопроводов.

Существующая трасса газопровода высокого давления, проходящая с севера на юг по центральной части проектируемой территории города, подлежит демонтажу и выносу её в северо- восточном направлении, без чего невозможно дальнейшее развитие центральной и северной части города.

Газоснабжение застройки селитебных зон будет осуществляться по действующей схеме, от подводящего газопровода высокого давления и, далее, через ГГРП, газопроводами среднего давления будут запитываться отдельно стоящие котельные и микрорайонные ГРПШ.

Схема газоснабжения принята из условий расположения объектов. Распределение газа будет осуществляться по двухступенчатой системе:

1 ступень: от газопровода высокого давления к ГГРП с двумя выходами: газопровода среднего давления и газопровода низкого давления;

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

2 ступень - от газопровода среднего давления к крышным и отдельно стоящим котельным для многоэтажной и общественной застройки и к ГРПШ, откуда газопроводами низкого давления газ будет подводиться к потребителям.

Потребителями газа низкого давления будут:

- население одноэтажной застройки на отопление и хозяйственно-бытовые нужды;
- население многоэтажной застройки на хозяйственно-бытовые нужды;
- небольшие коммунально-бытовые предприятия

Приготовление пищи в домах высотой более 10-ти этажей, в учебных и медицинских учреждениях, а также на предприятиях общественного питания будет осуществляться за счет потребления электрической энергии.

Потребителями газа среднего давления будут промышленные предприятия, котельные и ГРП.

Принятые к установке газорегуляторные пункты обеспечат максимальное газопотребление. Технологическое оборудование ГРПШ располагается в металлическом шкафу полного заводского изготовления.

Тип ГГРП, ГРПШ, марки котлов в котельных будут разработаны при следующих стадиях проектирования:

Схема газопроводов среднего давления приняты тупиковые.

Схемы газопроводов низкого давления приняты кольцевыми и тупиковыми.

Диаметры газопроводов среднего и низкого давлений будут рассчитаны после получения технических условий.

Поскольку состав промышленных зон на настоящее время не определен, расходы газа приняты ориентировочно, по аналогичным промзонам соответствующих площадей.

Итоговое потребление газа: на 2023г - 179,34 млн. куб.м/год.  
на 2033г - 313.65 млн. куб.м/год.

### **2.5.5.Теплоснабжение.**

Согласно генеральному плану предусмотрено значительное территориальное развитие Аксайского городского поселения с соответствующими объемами жилищно-гражданского и промышленного строительства. Решения генерального плана по развитию систем теплоснабжения основаны на современных тенденциях разукрупнения прежней централизованной схемы теплоснабжения. Таким образом, определен комплексный подход к решению вопросов реконструкции действующих и проектирования новых котельных, а также переходу к точечным источникам теплоснабжения. Генеральным планом определено:

- тепловые потребности существующей и проектируемой жилой застройки усадебного типа будут обеспечены за счет установки индивидуальных АОГВ;
- тепловые потребности существующей многоквартирной жилой застройки, а также объектов соцкультбыта будут обеспечиваться реконструируемыми централизованными источниками тепла - квартальными и групповыми котельными;
- проектируемая многоквартирная жилая застройка будет обеспечена теплоснабжением и горячей водой за счёт предлагаемых к строительству микрорайонных блочно-модульных котельных на газовом топливе. При этом не исключено применение крышных и пристроенных котельных, а также прогрессивных когерационных установок на газовом топливе, также вырабатывающих ещё и электроэнергию.

Теплоснабжение проектируемых объектов социального и культурно-бытового назначения предусмотрено дифференцированным:

- дошкольные образовательные учреждения (ДОУ), средние общеобразовательные школы (СОШ), а также лечебные учреждения будут обеспечиваться теплоснабжением за счёт отдельностоящих локальных или микрорайонных блочно-модульных котельных;
- объекты общественного назначения, размещаемые в микрорайонах многоэтажной жилой застройки, будут обеспечиваться теплом от микрорайонных котельных;
- все прочие здания общественного назначения будут обеспечены теплоснабжением за счёт встроено-пристроенных тепловых пунктов и мини-котельных.

Для обеспечения теплоснабжением проектируемых объектов промышленного производства проектом предлагается размещение локальных (для одного предприятия) или кустовых (для группы смежных по территории) блочно-модульных котельных на газовом топливе. Теплоснабжение существующих промышленных предприятий на перспективу сохраняется от индивидуальных и групповых производственных котельных.

Все оставшиеся котельные на твёрдом топливе подлежат постепенному переводу на газовое топливо.

Генеральным планом принято, что централизованное обеспечение тепловой энергии жилой, общественной и промышленной застройки будет осуществляться отдельно, от отдельных точечных источников.

В приведенной ниже общий расчетный тепловой поток для всей жилой и общественной застройки Аксайского городского поселения на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение составит 214,17 МВт

Расчетный тепловой поток по объектам промышленных и коммунально-складских зон значительно увеличится от существующего 45,0 МВт в связи с тем, что состав и мощность объектов этих зон в период разработки генерального плана не определен, данные параметры приняты ориентировочно, частично – по аналогам, частично – на основании перспективного роста объема производства и на основании анкет-опросников предприятий.

Коэффициент роста принят  $K = 2,2$ .

Таким образом, расчетный тепловой поток по производству составит:

$$45,0 \times 2,2 = 99,0 \text{ МВт}$$

Общий тепловой поток по Аксайскому городскому поселению составит:

$$214,17 + 99,0 = 313,17 \text{ МВт},$$

из которых:

- 43,0 МВт будут обеспечиваться за счет индивидуальных АОГВ;
- 120,0 МВт будут обеспечены за счет существующих реконструируемых котельных;

- 121,7 МВт будут обеспечены за счет строительства новых блочно-модульных котельных.

Тип котлов для предлагаемых к строительству котельных и трассы тепловых сетей должны быть определены на следующей стадии проекта планировки.

### **2.5.6. Связь и информатизация.**

#### **Связь.**

В соответствии с нормами телефонной плотности (с экстраполяцией до 2033 года) количество телефонов на 1000 жителей должно составить 370 номеров, при этом, абонентская емкость, необходимая для телефонизации территории городского поселения составит 27 750 номеров (на 2023 г. - 12 375 номеров (при норме плотности 225 номеров на 1000 жителей)).

Телефонизация городского поселения на 2023 г. будет осуществляться от реконструируемой АТС, расположенной в здании районного узла связи.

Для телефонизации жилых, общественных зданий и производственных зданий существующей и проектируемой застройки на 2033 г. предусматривается строительство АТС, располагаемой на территории жилого района «Бизнес-Центр» на первом этаже здания многофункционального общественного центра. Линейные сооружения сети абонентского доступа с телефонной плотностью, близкой к насыщению, предусматриваются по бесшкафной системе для многоэтажной застройки. Сеть абонентского доступа по шкафной системе предусматривается для зданий общественного назначения (школа, детский сад), усадебной жилой застройке и производственных объектов.

Для прокладки телефонных кабелей от АТС до зданий и сооружений предусматривается строительство телефонной канализации. Сети телефонизации предусматриваются кабелями ТППЭпЗ различной емкости.

Общее количество распределительных шкафов составит 50 шт.

Межстанционную городскую связь между АТС предусматривается осуществить волоконными кабелями.

При этом, на перспективу, основным направлением развития сетей фиксированной связи является комбинированный путь модернизации, то есть постепенный переезд от существующих традиционных сетей с технологией коммутации каналов к мультисервисным сетям с технологией коммутации пакетов. Телефонизация вновь строящихся объектов жилых районов будет осуществляться в рамках формирования широкополосных абонентских сетей доступа, обеспечивающих абонентов наряду с телефонной связью дополнительными услугами по передаче данных и видеоинформации.

Главными направлениями развития систем сотовой подвижной связи является постепенная замена аналоговых сетей цифровыми. Системы сотовой подвижной связи в районе развиваются ускоренными темпами. Степень проникновения сотовой подвижности

составляет 84%. Уже в ближайшие годы следует ожидать дальнейшего интенсивного роста числа абонентов и, соответственно, 100% охвата территории.

### **Радиофикация.**

Радиофикация жилых, общественных зданий и производственных зданий существующей и проектируемой застройки в Аксайском городском поселении предусматривается от городской сети радиотрансляции. На вводах в здания предусматривается установка абонентских трансформаторов 240/30 В. Распределительная сеть проводного вещания предусматривается кабелем МРМПЭ 1х2.

Прокладка кабелей проводного вещания предусматривается в отдельном канале телефонной канализации.

Установочная мощность радиоузла, размещенного в районном узле связи, принята из расчета 0,4 кВт на одну радиоточку и на 2033 г. составит 30 кВт.

Количество распределительных фидеров, которые необходимо построить, определено из расчета загрузки каждого в среднем до 1000 радиоточек и составит 26 радиофидеров (из расчета охвата 100 % радиофикацией и 5 % от количества радиоточек индивидуального пользования - для предприятий и организаций).

Линейные сооружения предусматриваются воздушно-стоечными в районе многоэтажной застройки и воздушно-столбовыми на опорах ЛЭП в районе усадебной жилой застройки.

Основными направлениями развития систем телевизионного вещания является переход на цифровое телевидение стандарта DVB. Реконструкция происходит в рамках официально объявленного перехода РФ на цифровое телевидение стандарта DVB к 2015 году. Наземные радиовещательные сети будут реализовываться на базе стандарта DVB-T. Развитие СКТ идет путем перехода к интерактивным многофункциональным гибридным сетям на основе стандарта цифрового телевизионного вещания DVB. В дальнейшем предполагается объединить сети кабельного телевидения в единую областную сеть с использованием волоконно-оптических линий. Предусматривается 100 % охват всего населения поселения и района в целом телевизионным вещанием.

### **2.6. Мероприятия по инженерной подготовке территории.**

На территории Аксайского городского поселения имеют место неблагоприятные физико-геологические процессы и явления, выраженные в просадочности грунтов II типа на части территории - высокое стояние грунтовых вод, оползневые явления в южной части поселения, а также в районе балок, в ряде случаев - наличие неспланированных участков, с выемками, насыпями и т.п.

В целях защиты проектируемой территории от названных факторов, проектом предусмотрен ряд мероприятий по инженерной подготовке территории.

Мероприятия по инженерной подготовке территории, необходимые для благоустройства проектируемых участков, разработаны в объеме, достаточном для обоснования планировочных решений, и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

В комплекс работ по инженерной подготовке включены:

- организация стока поверхностных вод с учетом условий водоотведения с территорий жилых кварталов на проезжие части улиц и, далее - вдоль проезжих частей улиц и проездов, а также - по кюветам ниже по рельефу. Кроме этого предусматривается устройство ливневой канализации;
- подсыпка грунта в пониженных местах с целью исключения поверхностных вод;
- организация отвода поверхностных вод с помощью устройств дополнительных водовыпусков по укрепленным ниже по естественному рельефу, ж/б лоткам;
- понижение уровня стояния грунтовых вод с помощью устройств дренажных систем, как локального характера, так и кольцевых, в частности, по улице К. Либкнехта, Кирова, Подтелкова и Кривошлыкова;
- укрепление южного склона, а также балок, высадкой деревьев и кустарников, а также с помощью конструктивных строительных мероприятий;
- берегоукрепительные мероприятия, расчистка русел ручьёв и укрепление дна тальвегов балок;
- устройство ливневой канализации при устройстве производственных площадок в промзоне, с очисткой стоков на миниочистных сооружениях типа «Катрин» с последующим выпуском в пониженные места, за пределы населённого пункта;
- проведение инженерных мероприятий при освоении территорий с просадочными грунтами (укрепление грунтов, уплотнение, замена грунта и т. п.) на последующих стадиях проектирования.

Одним из наиболее ответственных мероприятий по инженерной подготовке территории является разработанное принципиальное решение отвода поверхностных вод с планируемой территории. По характеру рельефа территория разделена на 9 бассейнов стока, имеющих самостоятельные выпуски в водоприемники. В районах с многоэтажной застройкой проектируется ливневая канализация закрытого типа. На территории города, отнесенной за проектный срок, намечается прокладка открытой водосточной сети в виде канав трапецидального сечения с откосами 1:1,5, шириной по дну 0,4 м и переменной глубиной.

Первые, наиболее загрязненные, порции ливневых вод из закрытых ливнестоков поступают на локальные очистные сооружения закрытого типа, где проводится механическая очистка для защиты рек Дон и Аксай от загрязнения, а затем очищенные воды сбрасываются в эти реки и пруды, устраиваемые в балках.



На территориях, характеризующихся высоким стоянием уровня грунтовых вод, предусматриваются мероприятия, которые обеспечивают необходимые условия для строительства зданий и сооружений, а также произрастания зеленых насаждений.

На территории от ул. Чапаева до ул. Набережной и от ул. Толпинского до ул. Революции понижение уровня грунтовых вод на глубину не менее 2 метров должно обеспечиваться за счет дренажной системы. Выбор системы дренажа требует уточнения в каждом отдельном случае проектирования здания или сооружения.

При дренировании территории уровень грунтовой воды понизится, что может привести к нарушению водного режима в действующих источниках «Нарзан» и «Гремучий». Так как исчезновение родников недопустимо, проектом предлагается произвести каптаж ключей и родников.

Также, важным фактором Инженерной защиты будут являться противооползневые мероприятия.

Оползневые склоны правого берега рек Дон и Аксай, а также склоны балок предусмотрены для строительства, однако это возможно только после осуществления защитных противооползневых мероприятий. Проектом предлагается ряд мер, направленных на нейтрализацию основных факторов и устранение причин, вызывающих нарушение устойчивости оползневых склонов:

- понижение уровня грунтовых вод дренажными системами, каптаж ключей и родников на крутых южном и юго-восточном склонах;
- организация поверхностного стока - водоотвод с помощью подземных коллекторов и открытых лотков;
- механическое удержание оползневых грунтов при помощи железобетонных подпорных стен и шпунтовых рядов, организующих террасное решение берегового склона;
- ликвидация вибрационных и динамических нагрузок со стороны промышленных предприятий, расположенных вблизи оползневых склонов, т. е. вынос предприятий в промышленную зону.

Противооползневые мероприятия на последующих стадиях проектирования должны быть откорректированы, так как необходимы геологические исследования для точного определения характера и места оползней.

Кроме того должна проводиться общая вертикальная планировка, отвечающая характеру намечаемого использования территории и её планировочной организации.

На последующих стадиях проектирования должна выполняться вертикальная планировка методом минимальных проектных уклонов и отметок по осям улиц и проездов с учётом следующих требований:

- а) сокращения до минимума объемов земляных работ, а также разности между объемами выемок и насыпей после подсыпки отдельных участков;

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

Рельеф местности схемой вертикальной планировки, в основном, сохраняется.

Максимальная подсыпка на уличных водоразделах не должна превышать 0,5 м. Водоотвод с тротуаров улиц должен проектироваться поперечным уклоном к бордюрам проезжих частей.

Перечисленные инженерные мероприятия позволят ликвидировать, а в ряде случаев уменьшить отрицательные природные и техногенные процессы, что будет способствовать благоустройству территории в целом.

## **2.7. Мероприятия по санитарной очистке территории.**

Санитарная очистка территории будет осуществляться сбором твердого мусора в дворовые мусоросборники, устанавливаемые на огражденных контейнерных площадках с водонепроницаемым покрытием, с вывозом ежедневно в теплый период и раз в 3 суток в холодный период года на городской полигон твердых бытовых отходов, расположенный в Большелогском сельском поселении, южнее х. Ковалевка. Контейнерные площадки устанавливаются на расстоянии не ближе 20 метров от жилых домов.

Количество твердых отходов на 1 жителя в год принимается 300 кг или 1,0 м<sup>3</sup>.

Накопление мусора в год составит:

2023 г. –  $300 \times 55200 = 16\,560\,000$  кг = 16 560 тн.

2033 г. –  $300 \times 85200 = 25\,560\,000$  кг = 25 560 тн.

В комплекс санитарной очистки проектируемой территории Аксайского городского поселения входит уборка улиц, проездов от песка, бумаги, листьев и другого уличного мусора который собирается в мусоросборник и вывозится на полигон ТБО, обслуживаемый ООО «Сигма».

## **2.8. Мероприятия по охране окружающей среды.**

Градостроительные планировочные мероприятия в жилых и промышленных районах, способствующих улучшению качества окружающей среды:

1. Упорядочение и благоустройство производственных и коммунально-складских территорий; вынос промышленных предприятий, расположенных среди жилой застройки; резервирование территорий, необходимых для дальнейшего развития производства; организации санитарно-защитных зон.

2. Оптимизация движения автотранспорта; организация и упорядочение подъездных транспортных путей; рациональное размещение автотранспортных предприятий и других транспортных объектов.

3. Организация системы зеленых насаждений.

4. Проведение инвентаризации источников загрязнения р. Дон и р. Аксай в пределах города, прекращение сброса неочищенных и недостаточно-очищенных коммуналь-

ных, производственных и ливневых сточных вод в водные объекты и на рельеф городского поселения;

5. Внедрение ресурсосберегающих технологий и систем водоснабжения в промышленности, коммунальном и сельском хозяйствах; расширение доли оборотного и повторного использования воды на предприятиях города;

6. Оптимизация системы мониторинга за составом и качеством сточных и природных вод, унифицирование методов оценки качества вод различных ведомств с целью возможности сопоставления данных различных ведомственных лабораторий.

7. Организации водоохраных зон.

8. Локализация загрязнений свалки; организация нового полигона складирования прессованного мусора с мусоро-перегрузочной станцией, рекультивация неорганизованных свалок;

9. Строительство дренажно-ливневой системы и локальных очистных сооружений.

10. На магистральных улицах предусматривается упорядочение движения транспорта, создание регулируемых перекрестков и развязок движения в разных уровнях.

**3. Основные технико-экономические показатели генерального плана  
Аксайского городского поселения**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Современное состояние	2023	2033
<b>1</b>	<b>ТЕРРИТОРИЯ</b>				
1.1	Общая площадь земель в границах застройки	га	3245,0	3245,0	3245,0
	в том числе				
	Жилая зона:	га	422,0	591,1	975,3
	- многоэтажная застройка;	га	4,6	23,0	87,2
	- среднеэтажная застройка;	га	91,8	173,1	370,5
	- малоэтажная застройка;	га	325,7	395,0	517,5
	Общественно-деловая зона	га	132,8	237,0	268,4
	Производственная зона	га	324,4	346,1	436,76
	Зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	648,6	745,3	781,0
	Рекреационные зоны	га	182,4	232,6	252,6
	Зоны сельскохозяйственного использования	га	201,8	188,0	45,0
	Зоны специального назначения	га	164,9	185,8	210,0
	Режимные зоны	га	25,0	25,0	25,0
	Иные зоны	га	523,0	103,0	21,0
1.2	Из общей площади земель городского поселения территории общего пользования, из них:				
	- зеленые насаждения общего пользования;	га	248,5	273,5	293,5
	- улицы, дороги, проезды, площади;	га	648,6	745,3	781,0
	- прочие территории общего пользования	га	30,9	45,5	52,5
1.3	Из общей площади земель городского поселения территории, неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории и т.п.)	га	214,57		
	Из общего количества земель городского поселения:				
	- земли федеральной соб-	га	21,9		

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Современное состояние	2023	2033
	ственности;				
	- земли субъекта Российской Федерации;	га	37,4		
	- земли муниципальной собственности;	га	2417,7		
	- земли частной собственности	га	768,0		
<b>2</b>	<b>НАСЕЛЕНИЕ</b>				
2.1	Общая численность постоянного городского населения, в том числе:	тыс. чел.	42,7	<b>55,2*</b> (45,6)	<b>85,2*</b> (52,6)
2.2	Показатели естественного движения населения:				
	- прирост		376	386	386
	- убыль		617	386	386
3	Возрастная структура населения:	Чел./%	42,7/100,0	45,6/100,0	52,6/100,0
3.1	Население младше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	6,7/15,8	7,6/16,7	9,4/17,8
3.2	Население в трудоспособном возрасте	тыс. чел./%	26,7/62,4	29,0/63,5	33,8/64,2
3.3	Население старше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	9,3/21,8	9,0/19,8	9,4/18,0

#### Примечание

\* Численность населения 1<sup>ая</sup> цифра – с учетом резервов строительства и функций Аксайского городского поселения как части Большого Ростова.

В скобках даны цифры населения по расчету с учетом рождаемости и миграции Аксайского городского поселения.

Расчет жилого фонда и объектов культурно-бытового обслуживания дан по первым цифрам – перспективного населения Аксайского городского поселения – как части Большого Ростова.

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Современное состояние	2023	2033
<b>III</b>	<b>ЖИЛОЙ ФОНД</b>				
1	Средняя обеспеченность населения	м <sup>2</sup> /чел.	22,9	24,7	33,9
2	Общий объем жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>	822,5	1362,3	2885,0
	в том числе:				
	- государственной и муниципальной собственности;	тыс. м <sup>2</sup>	67,4	68,0	116,0
	- частной собственности;		755,1	1294,3	2769,0
	Из общего жилого фонда:				
	- многоэтажные дома;		240,0	380,0	685,0
	- среднеэтажные дома;		248,7	504,2	1382,7
	- малоэтажные дома;		393,8	477,8	817,3
	Жилищный фонд с износом более 70%		7,6	-	-
	Убыль жилищного фонда всего:				
	В том числе:				
	- государственной и муниципальной собственности		7,6		
	- частной собственности			95,0	95,0
	Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м <sup>2</sup> общей площади квартир	822,5	719,9	624,9
3	Общий объем нового жилищного строительства	тыс. м <sup>2</sup>	-	479,5	1603,0
4	Структура нового жилищного строительства по этажности:				
	- малоэтажное;	тыс. м <sup>2</sup>		140,0	385,0
	- среднеэтажное;			255,5	878,5
	- многоэтажное;			84,0	339,5
5	Обеспеченность жилищного фонда:	% от общего жилищного фонда	78,4	100,0	100,0
	- водопроводом;		79,7	100,0	100,0
	- канализацией;		77,0	100,0	100,0
	- электроплитами;		2,5	0,03	0,02
	- газом;		73,3	99,97	99,98

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Современное состояние	2023	2033
	- центральным отоплением;		80,3	100,0	100,0
	- горячим водоснабжением;		68,1	100,0	100,0
<b>IV</b>	<b>ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b>				
1	Детские дошкольные учреждения	мест	920	1343	2573
2	Общеобразовательные школы	мест	4170	2012	5372
3	Больничные учреждения	коек	534	по заданию на проектирование	
4	Аптеки	1 объект		5	12
5	Станции скорой помощи	автомобилей	2	5 (6)	6 (9)
6	Помещения для культурно-массовой работы	м <sup>2</sup> площади	6 ед.	3036	4686
7	Клубы	мест		4416	6816
8	Библиотеки	тыс. ед. хранения	107,1	221	341
9	Кинотеатры	мест		1656	2130
10	Спортзалы общего пользования	м <sup>2</sup> общей площади	14 ед.	3864	5964
11	Территория плоскостных спортивных сооружений	га	спортзалы 14 ед.	44,2	68,0
12	Бассейн	м <sup>2</sup> зеркала воды	1 ед.	1380	2130
13	Магазин и торговые центры	м <sup>2</sup> торговой площади		15456	23856
14	Предприятия общественного питания	мест		2208	3408
15	Предприятие бытового обслуживания	рабочих мест		276	426
16	Химчистки	кг вещей		221	341
17	Пункт приема вторсырья	объект	2	3	5
18	Гостиницы, мотели, кемпинги	объект / мест	6 / 250	по заданию на проектирование	

