**Заказчик: ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области»**

ГП

# «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН СЕЛА АБАЙ КАРАСАЙСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ. КОРРЕКТИРОВКА».

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



**Директор ТОО «Саулеткер»** **А. Туманчиев**

## Оглавление

**СОСТАВ ПРОЕКТА** ..... **4**

**1. ВВЕДЕНИЕ** ..... **6**

**2. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА 2021 ГОДА** ..... **9**

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И РЕСУРСОВ** ..... **11**

*2.1 Рельеф местности* ..... *11*

*2.2 Климат* ..... *11*

*2.3 Инженерно-геологические условия* ..... *13*

*2.4 Гидрогеологические условия* ..... *13*

*2.5 Почвы, растительность и животный мир* ..... *14*

**3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ** ..... **16**

**4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА.** ..... **17**

*4.1 Анализ текущего состояния развития села* ..... *17*

*4.2 Демографический потенциал.* ..... *26*

**5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА** ..... **40**

*5.1 Современное состояние* ..... *40*

*5.2. Формирование и развитие жилищного фонда* ..... *40*

**6. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.** ..... **48**

*6.1 Современное состояние учреждений культурно-бытового обслуживания.* ..... *48*

*6.2 Прогноз развития объектов культурно-бытового обслуживания.* ..... *51*

*6.3 Специальные мероприятия для инвалидов и маломобильных групп населения.* ..... *71*

**7. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ** ..... **73**

**8. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ** ..... **81**

*8.1 Схема расположения проектируемой территории в системе расселения* ..... *81*

*8.2 Характеристика современного использования территории* ..... *83*

*8.3 Проектная организация территории* ..... *86*

**9. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ** ..... **90**

*9.1 План градостроительного зонирования* ..... *90*

*9.2 Градостроительные регламенты* ..... *95*

**10. ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ** ..... **101**

**11. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ.** ..... **102**

**12. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ** ..... **103**

**13. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ..... 106**

**14. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ..... 122**

*14.1. Водоснабжение ..... 122*

*14.2. Водоотведение ..... 127*

*14.3. Санитарная очистка территории ..... 129*

*14.4. Теплоснабжение ..... 133*

*14.5. Газоснабжение ..... 138*

*14.6. Электроснабжение ..... 140*

*14.7. Связь и телекоммуникации ..... 145*

**15. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ ..... 149**

**16. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ..... 151**

**17. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ..... 160**

## СОСТАВ ПРОЕКТА

| № п/п | Наименование материалов | Кол-во экземпляров, шт. | |
|---|---|---|---|
| | | Заказчик | Исполнитель |
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| **I. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ (на планшетах)** | | | |
| 1. | Схема положения населенного пункта в системе расселения. | 1 | – |
| 2. | Опорный план. | 1 | – |
| 3. | Комплексная градостроительная оценка территории. | 1 | – |
| 4. | Генеральный план (основной чертеж). | 1 | – |
| 5. | Схема функционального и градостроительного зонирования территорий. | 1 | – |
| 6. | Схема улично-дорожной сети и транспорта. Поперечные профили улиц. | 1 | – |
| 7. | Схема инженерной подготовки территорий. | 1 | – |
| | ***Схемы инженерного оборудования, в том числе:*** | | |
| 8. | Сводный план инженерных сетей. | 1 | – |
| **II. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 9. | Схема расположения проектируемой территории в системе расселения. Масштаб 1:50000 | 3 | 1 |
| 10. | Опорный план. Масштаб 1:2000 | 3 | 1 |
| 11. | Эскиз застройки. Масштаб 1:2000 | 3 | 1 |
| 12. | План градостроительного зонирования. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| 13. | Схема улично-дорожной сети и транспорта. Масштаб 1:5000. Поперечные профили улиц. Масштаб 1:200 | 3 | 1 |
| 14. | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территорий. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| 15. | Разбивочный план красных линии. Масштаб 1:2000 | 3 | 1 |
| 16. | Схема градостроительных регламентов. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| 17. | Схема охраны окружающей среды. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| | ***Схемы инженерного обеспечения, в том числе:*** | | |
| 18. | Схема водоснабжения и канализации. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| 19. | Схема электроснабжения и связь. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |

| № п/п | Наименование материалов | Кол-во экземпляров, шт. | |
|---|---|---|---|
| | | Заказчик | Исполнитель |
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Схема теплоснабжения и газоснабжения. Масштаб 1:5000 | 3 | 1 |
| 21. | Сводный план инженерных сетей. Масштаб 1:2000 | 3 | 1 |
| 22. | **Том 1. Книга 1.** Пояснительная записка | 3 | 1 |
| 23. | **Том 1. Книга 2.** Охрана окружающей среды (Стадия ПредОВОС) | 3 | 1 |
| 24. | **Том 1. Книга 3.** Исходные данные | 2 | 1 |
| 25. | **Том 1. Книга 4.** Согласование проекта с областными и районными организациями | 2 | 1 |
| 26. | **Том 1. Книга 5.** Основные положения | 3 | 1 |
| 27. | **Том 2. Книга 1.** Альбом иллюстраций чертежей | 3 | 1 |
| **IV. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 28. | Топографическая съемка на планшетах. Масштаб 1:2000 | 2 | 1 |
| 29. | Технический отчет о топографо-геодезических работах по объекту: «Генеральный план села Абай Карасайского района Алматинской области. Корректировка». | 2 | 1 |
| **V. ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА** | | | |
| 40. | Электронная версия материалов проекта (USB-Flash-диск) | 2 | 1 |
| 41. | Электронная версия материалов топогеодезических изысканий (USB-Flash-диск) | 2 | 1 |
| 42. | Презентационный ролик | 1 | 1 |

# 1. ВВЕДЕНИЕ

«**Генеральный план села Абай Карасайского района Алматинской области. Корректировка»** выполнен ТОО «Саулеткер» в соответствии с Заданием на проектирование, утверждённым Заказчиком – ГУ «Управлением архитектуры и градостроительства Алматинской области».

Село расположено в 10 км к востоку от районного центра (города Каскелен) и вплотную граничит с западными жилыми массивами Алматы, что делает его частью Алматинской агломерации. Площадь территории для разработки (корректировка) генерального плана составляет - 640 га.

**В данном проекте рассматриваются вопросы комплексного градостроительного развития территории, направленные на обеспечение:**

- социально-экономического развития населённого пункта;
- развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
- формирования и совершенствования дорожно-транспортной системы;
- экологической устойчивости и безопасности окружающей среды.

**В проекте приняты следующие проектные периоды:**

- исходный год – 1 января 2026 года;
- первая очередь – 2032 год;
- расчётный срок – 2050 год;

**При разработке ГП выполнено следующее**:

*На I этапе:*

- Изучен действующий план села Абай;
- Проведен сравнительный анализ вариантов и определено оптимальное решение.

*На II этапе:*

- Разработаны предложения по планировке, зонированию и развитию застройки, выполнен основной чертёж, определены прогнозы населения и занятости;
- Определены направления развития транспорта, улично-дорожной сети и инженерных коммуникаций, с учётом общественного транспорта;
- Предусмотрены мероприятия по улучшению экологической и санитарной ситуации, а также охране памятников.

Объем и содержание проектных материалов разработаны в составе, предусмотренном СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан» (с изменениями от 28.08.2017 г.), СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Перед началом работ разработчиками настоящего проекта было проведено натурное обследование проектируемой территории села Абай, выполнен сбор исходных данных. Необходимые исходные данные были предоставлены Заказчиком – ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», а также

организациями и учреждениями Алматинской области и Карасайского района Алматинской области.

На основе натурного обследования и полученных исходных материалов авторской группой выполнен анализ современного использования проектируемой территории и произведенных отводов земельных участков с целью учёта в проектных решениях, а также анализ современного состояния села Абай.

Структурными подразделениями акимата Карасайского района были предоставлены следующие исходные данные для разработки разделов Генерального плана с. Абай: паспорт с. Абай (демография, жилищный фонд, данные по содержанию скота населением села, сведения об учреждениях обслуживания), сведения по инженерной инфраструктуре. Также были получены исходные данные от структурных подразделений акимата Алматинской области. Все полученные исходные данные выполнены отдельным томом.

Генеральный план с. Абай разработан на топографической основе масштаба 1:2000.

Настоящий проект является проектом по реализации решений Генерального плана пригородной зоны города Алматы, а также Комплексной схемы градостроительного планирования территорий пригородной зоны города Алматы (Алматинская агломерация), в связи с чем, перед разработкой проектных решений были проанализированы проектные решения по вышеуказанным градостроительным документам.

Согласно утверждённому заданию, разработчиком выполнен долгосрочный прогноз (концепция) социально-экономического развития села, выполнены проектные решения с расчётами по параметрам и направлениям перспективного социально-экономического развития, даны решения по перспективной архитектурно-планировочной структуре и функциональному зонированию, размещению территорий для жилищного строительства, коммунально-производственных зон и озеленению.

В разделах настоящего проекта даны решения по перспективной организации улично-дорожной сети, развитию внешнего транспорта, систем водоснабжения и канализации, электроснабжения, газоснабжения, а также телекоммуникаций и связи. Решены вопросы по инженерной подготовке, благоустройству и озеленению территорий. Дана оценка воздействия на окружающую среду, определены мероприятия по улучшению экологической обстановки и пожарной безопасности.

При разработке проектных решений были выполнены предварительные согласования по перспективным направлениям развития села, решениям по архитектурно-планировочной структуре и функциональному зонированию с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области».

Состав и содержание проектных материалов выполнен в соответствии с утверждённым заданием на проектирование, а также действующими нормами:

- СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан»;
- СП 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

- Правил разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки), утвержденных Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 505 от 30 сентября 2020 года;
- других действующих нормативно-правовых документов.

Генеральный план села Абай Карасайского района выполнен с применением компьютерных технологий и современного программного обеспечения (ArcGis, AutoCAD, CorelDRAW).

# 2. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА 2021 ГОДА

## Анализ реализации основных технико-экономических показателей генерального плана 2021 года

Анализ реализации основных технико-экономических показателей генерального плана 2021 года был проведен по показателям на промежуточный этап (2025 год) по размеру территории, численности населения, структуре существующего жилищного фонда, новому жилищному строительству, развитию социальной сферы и вместимости учреждений культурно-бытового обслуживания.

При сборе исходных данных для разработки проекта корректировки генерального плана, был рассмотрен генеральный план с. Абай Карасайского района.

Предшествующий генеральный план был разработан в 2021 году ТОО «Нұр Құрылыс-80» по договору №3/21 от 30 июня 2021 года.

В проекте были приняты следующие этапы проектирования согласно утверждённому техническому заданию на проектирование:

- исходный год – на 01.01.2021;
- первая очередь строительства – 2028 год;
- расчетный срок – 2040 год;

Территория в пределах населенного пункта в 2021 году составляла 509,0 га. Территория населенного пункта в настоящее время, по данным сельской администрации (мониторинг села), площадь населенного пункта составляет 608,88 га.

Сравнение проектных решений генерального плана 2021 года с фактическим состоянием территории показывает, что на текущий период основные мероприятия реализованы частично. Следует учитывать, что с момента разработки предыдущего генерального плана прошло незначительное время, а первая очередь строительства предусмотрена только к 2028 году, поэтому значительная часть проектных решений сохраняет перспективный характер.

Существующая усадебная жилая застройка, предусмотренная к сохранению, в целом сохранила сложившуюся планировочную структуру. Центральная и южная части села по-прежнему заняты преимущественно индивидуальной жилой застройкой с прямоугольной улично-квартальной сетью.

Освоение отдельных территорий под жилую застройку выполнено частично. Вместе с тем крупные массивы проектируемой многоэтажной жилой застройки, предусмотренные в северной части села, на текущий период в полном объёме не реализованы. Данные территории в основном сохраняются как перспективные площадки для дальнейшего жилищного строительства.

Проектные решения по развитию общественных и социальных объектов также находятся на стадии реализации. В существующей застройке функционируют объекты образования, здравоохранения, торговли и обслуживания населения. При этом строительство новых школ, детских садов, спортивных и общественных

объектов, предусмотренных в составе перспективных жилых районов, требует дальнейшей реализации в последующие этапы.

Производственные и коммунально-складские территории в восточной и северо-восточной частях села получили частичное развитие. На данных участках размещены существующие производственные, складские и коммунальные объекты, что в целом соответствует функциональному направлению, принятому генеральным планом 2021 года.

Рекреационные территории реализованы не полностью. Вдоль реки Аксай сохраняется природно-озеленённая территория, однако полноценная парковая зона с благоустройством и прогулочной инфраструктурой ещё не сформирована. Парковые участки, предусмотренные в северной части села в составе новой жилой застройки, также сохраняются как проектные решения.

Транспортные мероприятия находятся на стадии дальнейшей реализации. Существующая улично-дорожная сеть в центральной и южной частях села в основном сохранена. При этом проектные решения по формированию новых магистральных связей, устройству транспортной развязки и развитию северной части села требуют дальнейшего выполнения.

Таким образом, анализ показывает, что за прошедший период реализованы отдельные элементы генерального плана, в основном связанные с сохранением существующей жилой структуры, частичным освоением территорий и развитием производственно-складских объектов. Основные крупные мероприятия, предусмотренные на первую очередь строительства и расчётный срок, в том числе развитие северной жилой зоны, строительство социальных объектов, формирование рекреационных территорий и развитие транспортной инфраструктуры, сохраняют актуальность и подлежат дальнейшей реализации.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И РЕСУРСОВ

## 2.1 Рельеф местности

Территория села расположена на конусе выноса наклонной предгорной равнины гор Иле Алатау. Она простирается к северу от конусов выноса в пределах абсолютных высот 810-816 м. Ровная, слегка волнистая поверхность, расчленена сетью логов, оврагов и долинами рек горного типа. Глубина долин с постоянным водотоком достигает 9-12 м. В них развит комплекс пойменных и надпойменных террас. Общий уклон поверхности наблюдается с юга на север.

Террасы незаметно сливаются с общей поверхностью, среди которой выделяются также междуречные эрозионные останцы. Некоторые из них слабо выражены в рельефе и выделяются только характером отложений, другие имеют вид четко оформленных возвышенностей. По южной границе села протекает **р. Аксай (**приток р. Каскелен**)**. Река относится к рекам горного типа, которые берут свое начало в высокогорной зоне и имеют смешанное питание. По мере снижения высоты и увеличения площадей водосборных бассейнов растет питание за счет подземных вод. Воды горных рек пресные, мягкие.

## 2.2 Климат

Для характеристики климата местности использованы климатические данные за 2022-2025гг. по автоматической метеостанции «**Алатау**» (г. Алматы, Алатауский район, координаты: 43.18.53.55 с.ш., 76.48.53.55 в.д.).

Таблица 2.2.1

**Климатические характеристики**

| Климатические данные по АМС Алатау | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Год | 2025 | 2024 | 2023 | 2022 |
| Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С | -4,5 | -3,1 | -9,1 | -1,4 |
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С | 34,9 | 31,6 | 35,1 | 34,1 |
| Количество осадков за год, мм | 284,9 | 515,5 | 301,1 | 530,4 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 1,9 | 1,8 | 1,6 | 2,0 |
| Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек | - | - | - | - |

Местоположение рассматриваемой территории в пределах АМС Алатау, внутри материка и на значительном удалении от крупных водных объектов, формирует условия континентального климата. Для него характерны значительные амплитуды суточных температур: зимой до 8–9°С, летом до 10–12°С, а также заметные межсезонные колебания температуры.

*Температурный режим.*

По данным климатических наблюдений, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца – января – составляет: в 2025 г. −4,5°С, в 2024 г. −3,1°С, в 2023 г. −9,1°С, в 2022 г. −1,4°С. Таким образом, зимы характеризуются как

умеренно холодные, однако в отдельные годы возможны значительные понижения температуры.

Наиболее высокие температуры наблюдаются в летний период. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца – июля – составляет: в 2025 г. 34,9°С, в 2024 г. 31,6°С, в 2023 г. 35,1°С, в 2022 г. 34,1°С. Это свидетельствует о жарком и сухом летнем периоде, характерном для предгорных территорий.

*Осадки и режим влажности*

Количество атмосферных осадков по годам имеет заметные колебания. За 2025 год выпало 284,9 мм осадков, за 2024 год – 515,5 мм, за 2023 год – 301,1 мм, за 2022 год – 530,4 мм. Таким образом, в отдельные годы количество осадков приближается к 500 мм, однако в более засушливые периоды оно значительно снижается. Основная часть осадков, как правило, приходится на весенний и осенний периоды.

*Ветровой режим*

Расположение территории у подножия горной системы Заилийский Алатау способствует относительно спокойному ветровому режиму. Среднегодовая скорость ветра по наблюдаемым данным составляет: в 2025 г. 1,9 м/с, в 2024 г. 1,8 м/с, в 2023 г. 1,6 м/с, в 2022 г. 2,0 м/с. В целом скорости ветра остаются невысокими и редко превышают 2 м/с, что характерно для предгорных районов, где рельеф частично защищает территорию от сильных воздушных потоков.

Таким образом, климат рассматриваемой территории характеризуется континентальностью, умеренно холодной зимой, жарким летом, переменным режимом осадков и сравнительно слабым ветровым режимом.

Таблица 2.2.2.

**Средняя месячная (январь, июль) и среднегодовая скорость (м/с) ветра по направлению**

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя скорость ветра по направлениям (2025г.), м/с | | | | | | | |
| 2,2 | 2,3 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| Средняя скорость ветра по направлениям (2025г.январь), м/с | | | | | | | |
| 2,0 | 2,1 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 1,9 | 1,6 | 1,7 |
| Средняя скорость ветра по направлениям (2025г.июль), м/с | | | | | | | |
| 2,6 | 2,6 | 1,9 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,2 |
| Средняя скорость ветра по направлениям (2024г.), м/с | | | | | | | |
| 2,2 | 2,1 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 1,9 | 1,9 |
| Средняя скорость ветра по направлениям (2023г.), м/с | | | | | | | |
| 2,4 | 2,5 | 1,7 | 2,0 | 2,1 | 2,4 | 2,1 | 2,1 |
| Средняя скорость по направлениям (2022г.), м/с | | | | | | | |
| 2,3 | 2,4 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 2,2 | 1,9 | 2,0 |

Таблица 2.2.3.

**Средняя месячная (январь, июль) и среднегодовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей**

| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** | **Штиль** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2025 г. | | | | | | | | |
| 13 | 19 | 6 | 7 | 10 | 24 | 15 | 6 | 2,5 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей (2025 г. январь), % | | | | | | | | |
| 11 | 18 | 6 | 4 | 7 | 33 | 16 | 5 | 7,0 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей (2025 г. июль), % | | | | | | | | |
| 11 | 21 | 6 | 10 | 14 | 21 | 11 | 6 | 0,0 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2024 г. | | | | | | | | |
| 13 | 17 | 5 | 7 | 11 | 23 | 18 | 6 | 7 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2023г. | | | | | | | | |
| 15 | 19 | 7 | 8 | 11 | 21 | 12 | 7 | 25 |
| Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2022г | | | | | | | | |
| 14 | 18 | 7 | 8 | 13 | 20 | 14 | 6 | 4 |

Годовая и сезонная розы ветра имеют ярко выраженное преобладающее направление в течении всего года – с юга, юго-запада. Помимо этого, следует отметить, что в течение всего года отмечается значительное число дней с безветренной погодой.

По совокупности всех климатообразующих факторов по строительно-климатическому районированию, в соответствии со СНиП 2.04-01-2001, рассматриваемая территория относится к подрайону III-В. Климатические условия местности обуславливают при застройке территории применять открытую планировочную структуру.

### 2.3 Инженерно-геологические условия

Рассматриваемая территория представляет собой аккумулятивную подгорную наклонную равнину. Сложена аллювиально- и делювиально-пролювиальными четвертичными валуно-галечниками с прослоями, и линзами суглинков и глин, перекрытыми лессовидными суглинками. Здесь, в зоне орошаемого земледелия широко развиты овраги в покровных суглинках, вторичное засоление, заболачивание земель.

Сейсмичность рассматриваемой территории определена по Строительство в сейсмических зонах ҚР ҚЖ 2.03-30-2017* СП РК 2.03-30-2017* 1, по местоположению между городами Алматы и Каскелен, для которых составляет 9 баллов.

### 2.4 Гидрогеологические условия

Водный режим большинства рек рассматриваемой территории характеризуется растянутым весенне-летним половодьем, относительно высокой летне-осенней меженью и низкой зимней меженью. Закономерности внутригодового распределения стока рек определяются климатическими условиями, характером рельефа и гидрогеологическими особенностями территории.

Реки на равнинах предгорной зоны имеют преимущественно снеговое питание с весенним половодьем и по водному режиму относятся к особому казахстанскому типу. Поэтому основными факторами, определяющими годовой сток равнинных рек, являются характер распределения снежного покрова от

поверхности водосборов, запасы воды в снеге, степень увлажнения и глубина промерзания почвы к началу снеготаяния, интенсивность таяния снега.

В восточной части села Абай протекает река Аксай. Также в западной части, за пределами границ села, расположена река Кыргауылдинка, наличие которой учитывается при разработке проектных решений и соблюдении водоохранных ограничений, установленных в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан.

Согласно ответу РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» на обращение № ЗТ-2026-01174918 от 18 марта 2026 года, постановлением акимата Алматинской области №381 от 18.12.2025 года установлены водоохранные зоны и полосы реки Аксай: ширина водоохранной полосы составляет 35–100 м, водоохранной зоны – 500–1000 м. Также постановлением акимата Алматинской области №18 от 16.02.2026 года установлены водоохранные зоны и полосы реки Кыргауылды: ширина водоохранной полосы составляет 35–100 м, водоохранной зоны – 500–600 м. В пределах водоохранных полос и зон необходимо соблюдать ограничения хозяйственной деятельности, установленные статьёй 86 Водного кодекса Республики Казахстан.

### 2.5 Почвы, растительность и животный мир

В предгорной пустынно-степной зоне основными зональными почвами являются светло-каштановые и сероземы обыкновенные.

Светло-каштановые почвы сформировались на участках холмисто-увалистой, расчлененной равнины на лессовидных суглинках. Эти почвы повсеместно карбонатные. Почвы содержат 1,5-2,5% гумуса, сумма поглощенных оснований 12-19 мг/экв на 100 г. Механический состав тяжело- и среднесуглинистый.

Темно-каштановые почвы сформировались на лессовидных суглинках и по глубине залегания карбонатов делятся на виды – карбонатные и выщелоченные. Темно-каштановые почвы предгорий содержат гумуса 4,8-6%, сумма поглощенных оснований 22 мг/экв на 100 г почвы с преобладанием кальция, по механическому составу – средний суглинок, почвы не засолены.

Небольшими массивами в зонах предгорной равнины, где грунтовые воды залегают близко к поверхности, встречаются лугово-каштановые почвы. В них значительно больше гумуса 3-4,5%, достаточные запасы питательных веществ. Почвы пригодны для выращивания всех видов культур, в первую очередь овощных.

Сероземы обыкновенные бедны гумусом до 1,5%, сумма поглощенных оснований 8-14 мг/экв на 100г, реакция почвенной среды слабощелочная, по механическому составу они относятся к среднесуглинистым. Сероземы обыкновенные в условиях богары используются под посевы зерновых и кормовых культур при обязательном внесении органических и минеральных удобрений. На массивах с расчлененным рельефом обязательна система противоэрозионных мероприятий. Неглубокое стояние уровня грунтовых вод способствует формированию почв гидроморфного и полугидроморфного типа различной степени засоления.

На участках пониженного рельефа с неглубоким уровнем стояния грунтовых вод встречаются луговые, лугово-сероземные солончаковые и сильно-солончаковые почвы.

Самую нижнюю ступень вертикальной поясности представляет пустынная зона светлых сероземов. Сероземы светлые занимают переходную к настоящим пустыням полосу и формируются в жестких климатических условиях. Сильная минерализация грунтовых вод, их неглубокое залегание и большая испаряемость создали все условия для формирования гидроморфных сероземов, занимающих возвышенные элементы рельефа. Почвы формируются на лессах и лессовидных суглинках, на древнеаллювиальных отложениях, часто легкого механического состава.

Сероземы светлые обеднены гумусом (0,5-1%), небольшая сумма обменных оснований, pH среды щелочная, почвы часто засолены.

На территории предгорных равнин встречаются полугидроморфные и гидроморфные почвы 3 подтипов: поверхностного, грунтового и пойменного увлажнения.

Почвы поверхностного увлажнения расположены небольшими участками по ложбинам стока или днищам овражно-балочной системы. Они редко выделяются самостоятельными контурами, используются как естественные сенокосы и пастбища.

**Растительность**

В предгорной равнине и на прилавках расположен пустынно-степной пояс с обилием эфемеров и полынной растительности. Широко распространены степные ассоциации с ковылями Лессинга, киргизским, волосатиком; типчаком, зарослями таволги и шиповника.

В настоящее время этот полностью освоенный пояс представляет собой культурный ландшафт. Лишь на прилавках сохранились полынники с участием эфемеров (крокусы, тюльпаны, ксифиумы) и пятнами бородачевой степи.

В равнинной части произрастает пустынная, полупустынная, полынно-солянковая растительность. Весной характерны эфемеры и эфемероиды. В дельте и долине рек – заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников.

Растительные ресурсы имеют большое хозяйственное значение. Наличие значительных массивов разнообразных естественных пастбищ позволяет широко использовать их как для летнего, так и для зимнего выпаса скота.

**Животный мир**

В пределах пустынной зоны распространены преимущественно грызуны и пресмыкающиеся. Некоторые виды животных, обитающих на неосвоенных человеком территориях, имеют промысловое значение. Это – корсак, хорь, заяц, суслик.

В степной зоне промысловое значение имеют: барсук, волк, заяц, корсак, лисица, ондатра, сурок, хорь светлый.

Наиболее заметной и динамичной фауной среди наземных позвоночных являются птицы. На состав орнитофауны основное влияние оказывают окружающие его ландшафты.

## 3. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Село Абай расположено в Карасайском районе, в Райимбекском селськом округе. По данным ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» приводится таблица 3.1 с показателями заболеваемости населения села за период с 2018 по 2026 гг.

Таблица 0.1

**ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ С. АБАЙ В РАЙИМБЕКСКОМ СЕЛЬСКОМ ОКРУГЕ**

| Годы | Название заболеваний | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общая заболеваемость | | Острые кишечные инфекции | | Органов дыхания | | Туберкулез | | Онкологические заболевания | |
| | Кол-во случаев | Заболеваемость на 1000 жителей | Кол-во случаев | Заболеваемость на 1000 жителей | Кол-во случаев | Заболеваемость на 1000 жителей | Кол-во случаев | Заболеваемость на 1000 жителей | Кол-во случаев | Заболеваемость на 1000 жителей |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 2018 | 280 | | 25 | | 65 | | 5 | | 25 | |
| 2019 | 3010 | | 30 | | 75 | | 3 | | 28 | |
| 2020 | 2400 | | 32 | | 150 | | 3 | | 30 | |
| 2021 | 304 | | 35 | | 51 | | 4 | | 29 | |
| 2022 | 308 | | 37 | | 49 | | 3 | | 33 | |
| 2023 | 326 | | 35 | | 44 | | 6 | | 30 | |
| 2024 | 289 | | 33 | | 54 | | 3 | | 29 | |
| 2025 | 305 | | 35 | | 58 | | | | 31 | |
| 2026 | 28 | | | | | | 1 | | 35 | |

# 4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА.

## 4.1 Анализ текущего состояния развития села

Село Абай находится в составе Райымбекского сельского округа Карасайского района Алматинской области и входит в Алматинскую Агломерацию и в зону особого градостроительного регулирования. В селе расположены объекты общественного, хозяйственного и промышленного назначения.

Карасайский район имеет развитый агропромышленный комплекс, который специализируется в основном на растениеводстве. Основным направлением отрасли является производство зерновых.

На территории района расположено 47 населенных пунктов. Численность населения района по состоянию на 1 января 2026 года составляло 372,83 тыс.человек.

Карасайский район характеризуется аграрно-индустриальной направленностью экономики и фактически является продовольственным поясом города Алматы.

Территории зоны особого градостроительного регулирования рассматриваются как важнейшее направление развития системы расселения, включая размещение нового жилого строительства, социально-бытового обслуживания, обеспечения местами приложения труда, а также для решения градостроительных и социально-экономических проблем Алматинской агломерации.

Карасайский район образован 31 января 1929 года, первоначальное наименование района было названо как Калининский с центром г. Каскелен. В 1935 году район был переименован в Каскеленский район. 3 сентября 1998 года Указом Президента Казахстана Каскеленский район был переименован в Карасайский район. Территория района административно делится на 1 город и 10 сельских округов.

**Специализация экономики региона**

Географическое расположение района в благоприятной природно-климатической зоне, наличие плодородных земель и водных ресурсов, прохождение по ее территории транспортных коридоров определяет текущую специализацию района. Территория района полностью входит развитию агломерации города Алматы.

Карасайский район характеризуется аграрно-индустриальной направленностью экономики и фактически является продовольственным поясом города Алматы.

Сельское хозяйство района производит 11,5% валовой сельскохозяйственной продукции в области по итогам 2025 года.

Район занимает лидирующее положение в области по производству яблок, овощей, картофеля, молока, яиц, а также доминирующее положение в областном товарном производстве безалкогольных и алкогольных напитков, гофрированных бумажных изделий, патоки.

Туристский потенциал района характеризуется наличием природно-рекреационных ресурсов (ландшафты Заилийского и Джунгарского Алатау; горные озера, водные и равнинные артерий; памятники живой природы; уникальной флоры и фауной).

Важнейшим направлением социально-экономического развития района является увязывание существующих и планируемых точек роста в единую стратегию развития Алматинской области и г. Алматы.

Согласно данным районного акимата за период с 2015 по 2025 годы (на 01 января 2026 года) объем промышленного производства вырос в 4,1 раза и составил 669,1 млрд. тенге (2015 год – 161,8 млрд. тенге). Доля района в общеобластном товарном производстве по итогам 2025 года составляет 25,8%. Объем обрабатывающей отрасли возрос на в 4,4 раза и составил 610,0 млрд. тенге (2014 год 137,6 млрд. тенге).

В 2025 году объем валовой продукции сельского хозяйства составил 90,9 млрд. тенге или возрос к уровню 2014 года в 2,2 раза (2014 год 40,9 млрд. тенге).Инвестиции в основной капитал увеличились в 2,8 раза и составил – 253,3 млрд. тенге в сравнении показателя 2015 года (2015 год – 88,9 млрд. тенге).

Объем розничного товарооборота возрос на 4,2 раза и составил 253,3 млрд. тенге (2014 год 59,3 млрд. тенге). Объем строительных работ (услуг) в 2025 году составил 81,9 млрд. тенге и возрос на 4,1 раза к уровню 2025 года (2014 год 19,7 млрд. тенге). Основную часть жилищного строительства обеспечиваются за счет частного строительства.

За 10 лет в районе было введено 3,9 млн. кв. метров жилья. Основной объем строительства жилья обеспечен за счет индивидуальных застройщиков. С 2015 по 2025 годы создано 54 094 новых рабочих мест.

*Промышленность*

В 2025 году объём производства промышленной продукции составил 669,1 млрд тенге, индекс физического объёма — 103,0%.В районе функционируют 18 крупных производственных предприятий. На 16 промышленных предприятиях внедрена система менеджмента качества международного стандарта ИСО. Кроме того, 7 крупных предприятий района являются системообразующими, в числе которых следующие флагманы: RG Brands Kazakhstan, Coca-Cola Almaty Bottlers, Hamle Company Ltd, Asia Agro Food, Efes Kazakhstan, Kagazy Recycling, Казфарм.

В 2025 году при поддержке акимата района реализован ряд новых промышленных проектов. В сфере производства и промышленности введены в эксплуатацию следующие объекты: завод южнокорейской компании KT&G с объёмом инвестиций 70 млрд тенге и созданием 134 рабочих мест; завод компании Neo Milk по производству сухого козьего и кобыльего молока с объёмом инвестиций 3,0 млрд тенге и созданием 50 постоянных рабочих мест; завод по переработке мяса птицы компании Raw Production Ltd с объёмом инвестиций 2,5 млрд тенге и созданием 100 рабочих мест.

*Сельское хозяйство.*

За 2025 год валовой продукции сельского хозяйства произведено на сумму 90,9 млрд. тенге, (ИФО составил 102,1%, доля района в областном объеме – 11,5%) что больше уровня 2024 года на 16,3 млрд. тенге.В структуре валового производства продукция растениеводства занимает 42,7%, животноводство – 57,3%.

В 2025 году общая посевная площадь по району составила 24 038,2 га. Из них зерновые культуры убраны с площади 7288,3 га. (100%), намолочено 17 529 тонн зерна при средней урожайности 21 центнер с гектара (в том числе: пшеница убрана с 1455,9 га. (100%), получено 2839 тонн, ячмень - убран с 5106,6 га. (100%), получено 10 724 тонн, овёс - убран со 136,5 га. (100%), получено 287 тонн, прочие зерновые культуры убраны со 112,3 га. (100%), получено 483 тонны, кукуруза убрана с 477 га. (100%), получено 3196 тонн), картофель убран с 2 503,2 га (100%), получено 54 570 тонн, сахарная свекла убрано

с 2,6 га (100%), собрано 75 тонн. Кроме того, утверждённый план по заготовке кормов в объёме 128,3 тыс. тонн выполнен полностью, на 100%. В том числе: люцерна и естественные травы — 66,4 тыс. тонн (100%); солома — 16,5 тыс. тонн (100%); комбикорм — 17,2 тыс. тонн (100%); сенаж — 10,5 тыс. тонн (100%); силос — 17,7 тыс. тонн (100%) заготовлено.Овощные культуры убраны с 1659,5 га (100%), получено 47 960 тонн, масличные культуры убраны с 556,5 га (100%), получено 1169 тонн. Уборка осенних полевых работ завершена в полном объёме (100%). Средняя цена кукурузы на зерно составляет от 95 до 100 тенге за килограмм.

Поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 25,1% и составило 19 911 голов (в 2024 г. – 15 917 голов, 125,1%), МРС уменьшилось на 3,3% и составил 44 668 голов (в 2024 г. – 46 184 голов, 96,7%), количество лошадей увеличилось на 10,1% и достигло 11 983 голов (в 2024 г. — 12 038 голов, 110,1%). В птицеводстве общее поголовье птиц уменьшилось на 33,2% и составило 910,9 тыс. голов (в 2024 г. – 1 363,5 тыс. голов, 66,8%).

В рамках реализации программы «Ауыл Аманаты» в сфере поддержки агропромышленного комплекса в район поступило 313 заявок на общую сумму 2,7 млрд. тенге. Из них 263 проекта на сумму 2,3 млрд. тенге направлены на рассмотрение в АО «СПК «Қонаев».На сегодняшний день кредиты выданы 112 заемщикам на общую сумму 1 млрд. 56 млн. тенге.Кроме того, зарегистрировано 20 производственных кооперативов с общим объемом финансирования 590 млн. тенге, из которых 13 заявок на сумму 374 млн. тенге приняты АО «СПК «Қонаев». По кооперативным проектам кредиты получили 4 заемщика на сумму 108,5 млн. тенге.

В районе зарегистрировано 651 единицы сельскохозяйственной техники. Уровень износа составляет 11%, а показатель обновления техники – 6,5%. Кроме того, за счёт средств АО «КазАгроФинанс» и собственных средств сельхозформированиями приобретено 42 единиц сельхозтехники на 452 млн. тенге единиц (план по обновлению – 26 единиц или 153,3%), из них собственных средств 32 единиц техники на сумму 336 млн. тенге.

*Инвестиции в основной капитал.*

Одним из показателей стабильного развития экономики района является рост привлечения инвестиций в отрасли материального производства.Объемы инвестиций в основной капитал по итогам 2025 года составил 253,3 млрд. тенге, ИФО – 107,6% (2024 г – 224,2 млрд. тг, ИФО – 140,4%).По Карасайскому району включён в Национальную цифровую инвестиционную платформу 10 проектов на общую сумму инвестиций 319,2 млрд. тенге с созданием 8040 новых рабочих мест. Из них с начала 2025 года реализованы 3 проекта на общую сумму 164,7 млрд. тенге, с созданием 800 рабочих мест.

В районе функционируют такие крупные предприятия как ТОО «KT&G KAZAKHSTAN» - завод по производству табачных изделий. Стоимость – 93,0 млрд. тенге. Рабочие места – 100; ТОО «Focus Logistics» - логистический комплекс класса «А». Стоимость – 70,0 млн. тенге. Рабочие места – 600 (при полном запуске 4500); ТОО «ALMATY TURMYSTYQ TEHNIKA ZAVODY» (АЛМАТЫ ТҰРМЫСТЫҚ ТЕХНИКА ЗАВОДЫ) - запуск завода по производству духовок. Стоимость - 1,7 млрд. тенге. Рабочие места - 100.

До 2028 года в районе планируется реализация 20 инвестиционных проектов на сумму более 100 млрд. тенге, из которых 4 уже введены в эксплуатацию:

- Логистический комплекс класса «А» ТОО «Focus Logistics»

(II очередь, блок А «Focus Aksengir») стоимость 17,4 млрд. тенге, площадь складов 300 000 кв.м.;

- Многофункциональный контейнерный терминал «Burunday Container Terminal», общая площадь складов 50 000 кв.м., камера временного хранения – 2500 кв.м., общая стоимость 8,8 млрд. тенге, с созданием 60 рабочих мест;
- ТОО «Neo Milk» по производству сухого козьего и кобыльего молока и предприятие, производительная мощность – 120,0 тыс. упаковок в год, общая стоимость 3,0 млрд. тенге, с созданием 50 рабочих мест;
- «Raw Production» по переработке мяса птицы, производительная мощность – 12,0 тыс. тонн в год, общая стоимость 2,5 млрд. тенге, с созданием 100 рабочих мест;

Кроме того, до конца года планируется завершения еще 5 новых инвестиционных проектов на сумму 34,4 млрд. тенге.

Ведётся строительство логистического комплекса «MP Solution» общая площадь складов 140 000 кв.м., объёмом инвестиций 17,0 млрд. тенге, с созданием 800 рабочих мест; строительство завода ТОО «Алға Макс» по производству полистирол бетонных плит 100 000 метр куб в год, объёмом инвестиций 3,2 млрд. тенге, с созданием 40 рабочих мест; на стадии завершения строительства ТОО «B MAX Surgacio Corporational» по выпуску 32,0 млн. медицинских изделий (шприцев и систем) в год, объем инвестиции 2,5 млрд. тенге, с созданием 150 рабочих мест. Готовится к запуску завод «Almaty W.S» по производству строительных материалов, производительная мощность: товарный бетон - 1,5 млн. метр куб, профнастил и сэндвич панели - 600,0 тыс. кв.м. в год, объёмом инвестиций 2,7 млрд. тенге, с созданием 150 рабочих мес.

В отраслевой структуре наиболее приоритетными являются инвестиции в строительстве, транспорт и складирование, операции с недвижимым имуществом, промышленность, образование, искусство, развлечение и отдых, а также оптовая, розничная торговля.

Основные показатели социально-экономического развития Карасайского района за 2015– 2025 годы

| № | Показатели | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Объем промышленного производства, млрд. тенге | 161,8 | 192,1 | 220,6 | 244,9 | 292,0 | 328,3 | 395,7 | 531,1 | 576,1 | 621,8 | 669,1 |
| 2 | Объем продукции обрабатывающей промышленности, млрд. тенге | 137,6 | 166,5 | 182,1 | 214,5 | 257,3 | 288,1 | 349,2 | 482,2 | 518,5 | 570,1 | 610,0 |
| 3 | Валовая продукция сельского хозяйства, млрд. тенге | 40,9 | 45,5 | 45,2 | 50,2 | 57,5 | 64,3 | 74,4 | 88,5 | 94,6 | 74,6 | 90,9 |
| 4 | Продукция малого бизнеса, млрд. тенге | 25,7 | 26,6 | 27,1 | 92,5 | 158,8 | 159,2 | 296,9 | 354,1 | 478,9 |  | 642,7 |
| 5 | Объем инвестиций в основной капитал, млрд. тенге | 89,0 | 99,7 | 109,8 | 118,6 | 124,0 | 135,3 | 145,8 | 163,5 | 154,2 | 224,2 | 253,3 |
| 6 | Объем строительных работ, млрд. тенге | 19,7 | 23,6 | 31,7 | 35,1 | 37,1 | 39,3 | 58,1 | 79,6 | 69,0 | 73,1 | 81,9 |
| 7 | Объем розничного товарооборота, млрд. тенге | 59,3 | 66,3 | 102,9 | 129,3 | 154,3 | 154,7 | 168,1 | 193,7 | 207,2 | 223,2 | 260,6 |
| 8 | Ввод жилья, тыс. кв.м | 575,9 | 606,6 | 224,1 | 172,8 | 184,9 | 205,1 | 210,1 | 213,8 | 225,4 | 245,6 | 266,5 |
| 9 | Объем поступлений в госбюджет, млрд. тенге | 21,8 | 25,4 | 32,0 | 47,8 | 71,5 | 73,1 | 107,2 | 79,9 | 87,4 | 104,3 | 151,9 |

**Динамика основных показателей Карасайского района за 2015-2025 гг.**

| № | Показатели | Кратность роста | Значение показатель по итогам отчетного года | Удельный вес региона в области по итогам отчетного 2025 года |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Объем промышленного производства | в 4,1 раза | 669,1 млрд. тенге | 25,8% |
| 2 | Объем продукции обрабатывающей промышленности | в 4,4 раза | 610 млрд. тенге | 25,6% |
| 3 | Валовая продукция сельского хозяйства | в 2,2 раза | 90,9 млрд. тенге | 11,5% |
| 4 | Продукция малого бизнеса | в 25 раза | 642,7 млрд. тенге | 17,6% |
| 5 | Объем инвестиций в основной капитал | в 2,8 раза | 253,3 млрд. тенге | 18,7% |
| 6 | Объем розничного товарооборота | в 4,2 раза | 260,6 млрд. тенге | 31% |
| 7 | Объем строительных работ | в 4,1 раза | 91,9 млрд. тенге | 15,6% |
| 8 | Объем поступлений в госбюджет | в 6,9 раза | 151,9 млрд. тенге | - |

4.1.1. Градообразующие отрасли.

Социально-экономическое развитие села должно сопровождаться такими важными программами, как стимулирование экономической активности путем привлечения инвестиций, дальнейшее развитие малого бизнеса, использование имеющихся природных ресурсов для формирования новых отраслей, имеющих приоритетное значение, решение социальных проблем (создание новых рабочих мест, жилищное строительство по доступным ценам, доступное здравоохранение и образование).

Экономическую базу рассматриваемой территории формируют предприятия сельского хозяйства, промышленности, транспорта, обслуживающей инфраструктуры.

Специализация сельского хозяйства в округе - орошаемое и богарное земледелие и животноводство. На территории сельского округа выращивают зерновые культуры, овощи, картофель, многолетние травы. Разводят крупный рогатый скот, овец и коз, лошадей и птицу. Также в сельском округе занимаются откормом скота, овец, лошадей и птицы.

Основными приоритетами развития экономики села являются следующие направления:

- развитие инфраструктуры и улучшение условий жизни, здоровья и образования граждан;
- формирование эффективной государственной поддержки отраслей;
- реализация инвестиционных проектов и модернизация существующих производств.

*Промышленность.*

На территории села функционирует складская и промышленная зона общей площадью 61,5 га. В этом районе размещены разнообразные предприятия, специализирующиеся на производстве, складировании и логистике.

Крупными градообразующими предприятиями в селе являются ТОО «Кагазы Рисайклинг», ТОО «Антиген», ТОО «Меркур Пром», ТОО «Медсервис плюс».

ТОО «Kagazy Recycling»является крупнейшим производителем бумаги, картона и упаковочных материалов.

ТОО Научно Производственное Предприятие «Антиген» является лидером в разработке, производстве и внедрении биотехнологических продуктов нового поколения в Казахстане. Компания специализируется на создании высококачественных иммунобиологических препаратов и диагностических тест-систем, отвечающих самым строгим международным стандартам GMP, GLP и GDP. Вся продукция разрабатывается с учетом уникальных особенностей эпидемиологической обстановки региона и успешно применяется как в Казахстане, так и за его пределами.

ТОО «Медсервис плюс». является ведущим фармацевтическим дистрибьютором в Казахстане.

Производство прочей неметаллической минеральной продукции в селе представлено предприятиями, такие как «Мобильный бетон-завод», цех по производству тротуарной плитки, цех по производству сплитерных блоков, предприятие по продаже сыпучих строительных материалов и т.п..

Наличие и развитие таких предприятий в селе усилит экономическую основу села и создаст дополнительные возможности для трудоустройства и улучшения жизненных условий местных жителей.

Производственная деятельность в селе в дальнейшем предполагает:

- развитие промышленных предприятий;
- развитие малого предпринимательства;
- транспортно-логистические услуги;
- АЗС, СТО.

*Сельское хозяйство*

На сегодняшний день на территории села зарегистрировано порядка 253 хозяйствующих объектов, в том числе 100 крестьянских хозяйств, 100 индивидуальных (частных) предпринимателей, предприятий занятых в среднем предпринимательстве -40 ед., в малом предпринимательстве -13 ед.

В сельском хозяйстве занято 32 хозяйствующих субъекта, в сфере обслуживания и торговле работает 91 хозяйствующих субъект, в обрабатывающих отраслях – 23 субъекта.

Производством сельскохозяйственной продукции в селе занимается ряд сельскохозяйственный организаций, кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств,

а также личных подсобных хозяйств населения. Основной специализацией сельского хозяйства округа является животноводство и растениеводство.

В текущем году выращено 900 тонн зерновых.

Поголовье сельскохозяйственных животных в селе в 2025 г.

Таблица 4.1.1

| Наименование | Поголовье скота всего, голов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | крупный рогатый скот | | лошади | козы и овцы | птица всех видов |
| | Всего | в том числе коровы | | | |
| с.Абай | 256 | 179 | 355 | 943 | 2210 |

Развитие сельского хозяйства направлено на обеспечение населения села разнообразными продуктами питания за счет увеличения производства сельскохозяйственной продукции.

*Ремонт транспортных средств и оборудования.*

Учитывая дальнейшее территориальное развитие населенного пункта возрастет потребность в работах по ремонту транспортных средств и оборудования.

*Предприятия малого бизнеса*. Одним из приоритетов развития села является развитие малого и среднего бизнеса для дальнейшего экономического роста и возможностей трудоустройства населения.

*Предприятия инженерной инфраструктуры.*

На современном этапе инженерные сети села обслуживаются предприятиями Карасайского района. Для претворения в жизнь проектных решений генерального плана намечается увеличить занятость в отрасли инженерной инфраструктуры к концу расчетного срока.

*Строительство.*

В селе ремонт и строительство жилищного фонда и мелких объектов выполняют небольшие бригады из местных жителей. Учитывая объёмы нового строительства, а также наличие местного сырья, возможно дальнейшее развитие базы стройиндустрии. Предусматриваемая генеральным планом реализация проектов жилья привлечет в отрасль дополнительное количестве строителей и других специалистов.

*Связь*

Предусматривается развитие служб эксплуатации современных высокоэффективных средств телекоммуникаций и связи (телефон, телефакс, телетайп, средства космической связи и т.п.), оснащение ими предприятий и населения, оборудование служб управления и эксплуатации средствами автоматизированной системы управления.

4.1.2. Обслуживающие отрасли

В настоящее время на территории села действуют объекты здравоохранения, такие как врачебная амбулатория, медицинские центры- «Шыгыс медицинасы», "Kopei med", многопрофильная клиника «Медина», стоматологический центр, аптеки.

Также в селе располагаются шесть частных детских садов, две общеобразовательных школы, детский образовательный центр, Дом культуры, гостиница, предприятия общественного питания, магазины, салоны красоты и другие объекты обслуживания населения.

Проектом предусмотрено освоение территории села и строительство многофункциональных жилых комплексов. В связи с этим ожидается увеличение численности населения, и строительство новых объектов обслуживания населения.

Развитие социальной инфраструктуры запланировано с учетом перспективной численности населения, включая строительство объектов социального гарантированного уровня – объекты образования, здравоохранения, культуры и досуга, спорта и бытового обслуживания. Строительство таких объектов создаст новые рабочие места.

**4.2 Демографический потенциал.**

**Прогноз демографического развития села Абай Райымбекского сельского округа Карасайского района.**

Для определения направлений развития территории населенных пунктов выполнен прогнозный расчет численности населения. Прогноз численности населения произведен с учетом изменений в естественном и миграционном движении населения методом прогнозирование возрастной структуры численности населения в зависимости от возрастных показателей рождаемости, смертности и миграции, методом экстраполяции по среднему темпу роста.

При расчете перспективной численности населения, также учитывались сложившиеся тенденции развития народного хозяйства, формирование градообразующих и обслуживающих отраслей.

**Анализ демографической ситуации.**

**Карасайский район в**ходит в Алматинскую агломерацию с крупным населенным пунктом г. Каскелен, с численностью населения 89,0 тыс. человек и 47 населенными пунктами.

**Численность населения.** Согласно статистическим данным на начало 2026 численность населения Карасайского района составила 372,83 тыс.человек. Карасайский район по численности населения занимает первое место среди административных районов Алматинской области или более 23,4 % от всего населения.

В структуре населения 283,8 тыс.человек или 76,1% составляют сельские жители и 89,0 тыс.человек или 23,9% городские жители. Таким образом, район является преимущественно аграрным.

Карасайский район при такой численности население имеет наиболее значительные трудовые ресурсы по сравнению с другими районами.

Анализ демографических процессов основан на изучении динамики изменения показателей общей численности населения за ряд лет, которые представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

**Основные демографические показатели в Карасайском районе за период с 2021 по 2025 годы**

| Наименование показателей | Годы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Численность населения на конец периода , тыс. человек) | 314,90 | 326,60 | 337,00 | 354,28 | 372,83 |
| Число родившихся, тыс. человек | 8,6 | 8,4 | 8,08 | 7,64 | 7,07 |
| Коэффициент рождаемости (на 1000 человек) | 27,3 | 25,7 | 24,0 | 21,6 | 19,0 |
| Число умерших, тыс. человек | 1,7 | 1,7 | 1,69 | 1,75 | 1,82 |
| Коэффициент смертности (на 1000 человек) | 5,4 | 5,2 | 5,0 | 4,9 | 4,9 |

| Наименование показателей | Годы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Естественный прирост, тыс. человек | 6,9 | 6,7 | 6,38 | 5,89 | 5,258 |
| Коэффициент естественного прироста (на 1000 человек) | 21,9 | 20,5 | 18,9 | 16,6 | 14,1 |
| Миграция населения, прибыло, тыс. человек | 22,6 | 27,7 | 30,2 | 34,0 | 53,59 |
| Миграция населения, выбыло, тыс. человек | 19,1 | 22,7 | 25,7 | 28,9 | 43,26 |
| сальдо миграции, тыс. человек | 3,5 | 5,0 | 4,5 | 5,1 | 10,3 |
| Коэффициент интенсивности миграции | 11,1 | 15,3 | 13,4 | 14,4 | 27,7 |

Примечание: по данным статистики Алматинской области Карасайский район

Высокие показатели миграции в Карасайский районе в 2025 году, обусловлены главным фактором - близким расположением к городу Алматы. Город Алматы остается привлекательным для мигрантов - высокие показатели валового регионального продукта, большое количество учреждений по техническому и профессиональному образованию, ВУЗов, медицинских учреждений, дошкольных организаций, относительно высокой среднемесячной номинальной заработной платой.

Прибывающее население оказывает существенное влияние как на инфрастуктуру города, так и на социальную сферу. Другим значимым трендом в вопросах внутренней миграции молодежи в Алматы является получение высшего образования.

Демография оказывает большее влияние на уровень экономического развития села. Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (естественный прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности и миграция населения, а причинами снижения – естественная убыль населения и ежегодный миграционный отток населения

Анализ демографических процессов основан в первую очередь на изучении динамики изменения общей численности населения села за несколько лет – 1999 г.,2009г., 2021-2025 гг.

По данным сельской администрации на территории села на начало 2026 года проживало 13,22 тыс.человек. По результатам национальных переписей населения Республики Казахстан 1999, 2009 года на территории села Абай проживало 4492 человек и 10439 человек соответственно.

Демографическая обстановка в селе последние годы характеризуется стабильной рождаемостью и небольшим миграционным притоком населения.

В связи с близким расположением села Абай к городу Алматы и хорошей транспортной доступностью, численность населения стабильно увеличивается. Согласно приведенным данным за период с 1999 по 2009 годы отмечался наибольший прирост населения, когда численность населения в 2,3 раза превысила численность населения в 2009 году.

К 2025 году темпы прироста населения немного снизились, однако до 2025 года отмечался прирост населения, с 2021 г. по 2025 г. общий прирост населения составил

722 человека. Динамика общей численности населения села за период 2021-2025 годы в целом характеризуется повышением роста населения.

Таблица 4.2.2

**Основные показатели динамики численности населения села за 1999-2025 годы**

| Наименование | Годы | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1999 | 2009 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | За период 2021-2025 гг. |
| Население, чел | 4492 | 10439 | 12501 | 12705 | 12949 | 13002 | 13223 | |
| Темпы роста, % | | 232,4 | 119,8 | 101,6 | 101,9 | 100,4 | 101,7 | 105,8 |
| Общий прирост, чел. | | 5947 | 2062 | 204 | 244 | 53 | 221 | 722 |
| Темп прироста, % | | 132,4 | 19,8 | 1,6 | 1,9 | 0,4 | 1,7 | 5,8 |
| Среднегодовые темпы прироста, % | | 8,8 | 1,5 | 1,6 | 1,9 | 0,4 | 1,7 | 0,34 |

Динамика общей численности населения и характеристика структуры общей численности населения села по полу за период 2009-2024 годы приводится в таблице 4.2.3.

Таблица 4.1.3

Основные показатели динамики численности населения села по полу за 1999-2025 годы

| Годы (на начало года) | Всего | | | Удельный вес, в процентах | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | всего | мужчины | женщины | Оба пола | мужчины | женщины |
| 1999 | 4492 | 2187 | 2305 | 100 | 48,7 | 51,3 |
| 2009 | 10439 | 5276 | 5163 | 100 | 50,5 | 49,5 |
| 2021 | 12501 | 6398 | 6103 | 100 | 51,2 | 48,8 |
| 2022 | 12705 | 6153 | 6552 | 100 | 48,4 | 51,6 |
| 2023 | 12949 | 6353 | 6596 | 100 | 49,1 | 50,9 |
| 2024 | 13002 | 6700 | 6302 | 100 | 51,5 | 48,5 |
| 2025 | 13223 | 6812 | 6411 | 100 | 51,5 | 48,5 |

Примечание: по данным ГУ "Аппарат акима Райымбекского сельского округа Карасайского района

Общая численность постоянно проживающего населения на территории села в 2025 году составила 13,22 тыс.человек, в том числе, 6,81 тыс.мужчин и 6,41 тыс.женщин. Как видно из таблицы на протяжении периода с 2009 года по 2025 год численность мужчин превышает численность женщин, доля изменяется в пределах 50,5-51,5%. В 2025 году доля женщин уменьшилась до 48,5%, а доля мужчин увеличилась и составила 51,5%. В 2025 году разрыв между мужчинами и женщинами составил 3,0%.

Общее количество семей в селе по данным администрации составляет 2263 ед., средний состав семьи 5,8 чел.

Таблица 4.2.4

| № п/п | Наименование | 2025 год |
|---|---|---|
| 1 | Численность населения, чел. | 13,22 |
| 2 | Количество семей, единиц | 2,26 |
| 3 | Средний состав семьи, чел. | 5,8 |

Основными показателями, влияющими на рост численности населения является рождаемость, смертность и миграция.

Показатели естественного движения и миграции населения по данным сельской администрации в текущем году приводится в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5

Показатели естественного движения и миграции села Абай за 2025 год

| Наименование показателей | 2025 |
|---|---|
| Численность населения на начало года, человек | 13,22 |
| **Естественное движение** | |
| Число родившихся, тыс. человек | 0,56 |
| Коэффициент рождаемости (на 1000 человек), ‰ | 42,35 |
| Число умерших, тыс. человек | 0,53 |
| Коэффициент смертности (на 1000 человек), ‰ | 40,23 |
| Естественный прирост, тыс. человек | 0,03 |
| Коэффициент естественного прироста (на 1000 человек), ‰ | 2,12 |
| **Миграция** | |
| Миграция населения, прибыло, тыс. человек | 0,40 |
| Кп на 1000 человек ‰ | 30,48 |
| Миграция населения, выбыло, тыс. человек | 0,53 |
| Ку на 1000 человек ‰ | 40,01 |
| Сальдо миграции, тыс. человек | -0,13 |
| Индекс роста населения за 5 лет | -9,53 |
| Общий прирост за 5 лет, тыс. чел.. | 13,22 |

Примечание: по данным ГУ "Аппарат акима Райымбекского сельского округа Карасайского района

Коэффициент естественного прироста в исходном году составил 2,12. По статистическим данным по Алматинской области коэффициент рождаемости составил - 18,39 на 1000 человек сельского населения, коэффициент смертности – 6,0 на 1000 человек сельского населения. Коэффициент младенческой смертности за 2025 года по Алматинской области составил 6,24 на 1000 живорожденных.

Прирост населения в селе в 2025 году составил 28 человек. В текущем миграция населения имела отрицательный характер, сальдо миграции в 2025 году составило – -0,13 человек.

В селе, в целом, отмечаются стабильные положительные показатели естественного прироста, что позволяет предположить в ближайшие годы и на перспективу увеличение численности населения. Для дальнейшего увеличения численности населения в ближайшие годы необходимо принять меры по социально-экономическому развитию, направленных на улучшение качества жизни населения.

Распределение населения по возрасту для выявления удельных показателей возрастных групп по данным сельской администрации за 2025 год приводится в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5

| Возрастные группы населения | Численность населения на начало периода. | |
|---|---|---|
| | человек | % к итогу |
| Население моложе трудоспособного возраста | 3 439 | 26,0 |
| -дошкольного возраста до 6 лет | 952 | 7,2 |
| -школьного возраста до16 лет | 2487 | 18,8 |
| Население трудоспособного возраста | 7647 | 57,8 |
| Население старше трудоспособного возраста | 2137 | 16,2 |
| Всего населения | 13223 | 100,0 |

Примечание: по данным ГУ "Аппарат акима Райымбекского сельского округа Карасайского района

Доля детских возрастов в 2025 году по данным сельской администрации, составила 26,0%, доля трудоспособного населения – 57,8%, доля населения в возрасте старше трудоспособного составляет 16,2%.

**Прогноз численности населения**

К числу основных задач демографической политики отнесены следующие:

- сокращение уровня смертности граждан, прежде всего в трудоспособном возрасте;

- сокращение уровня материнской и младенческой смертности, укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков;

- сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной жизни, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни, существенное снижение уровня заболеваемости социально значимыми и представляющими опасность для окружающих заболеваниями, улучшение качества жизни больных (страдающих хроническими заболеваниями) и инвалидов;

- повышение уровня рождаемости;

- укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций семейных отношений;

- регулирование внутренней и внешней миграции, привлечение мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития, с учетом необходимости их социальной адаптации и интеграции.

В прогнозе численности населения села учитывалась емкость селитебной территории, которая вместит проектное население, в пределах установленных проектных границ села.

Прогнозная численность населения учитывает сложившуюся тенденцию изменения численности населения. На основании анализа динамики численности населения за последние годы можно предположить, что на перспективу население будет увеличиваться.

Прогноз динамики численности населения села определился исходя из учета следующих факторов: демографической ситуации, планируемых процессов экономического и социального развития села и политики экономического развития района в целом.

При расчете перспективной численности населения также учитывались тенденции развития народного хозяйства, формирование градообразующих и обслуживающих отраслей.

При благоприятном развитии экономической ситуации, должны получить развитие сфера социального, финансового обслуживания и прочих аспектов рыночной инфраструктуры.

В связи с возможностью создания новых рабочих мест, проектом учитываются резервы территорий – для размещения объектов обслуживания населения. При привлечении инвесторов на территорию района, село станет привлекательным для проживания населения.

Таким образом, предполагается, что численность населения села, возрастет за счет показателей естественного прироста и миграции населения.

Основные значения показателей естественного и механического прироста приведены в таблице 4.2.6.

Таблица 4.2.6.

Общий среднегодовой прирост населения**,** естественный прирост, механическое движение в расчете на 1000 жителей

| Наименование показателей | Факт 2026 г. | Прогноз |
|---|---|---|

| | | 2032 | 2050 |
|---|---|---|---|
| Естественный прирост, (убыль -) | 0,21 | 0,35 | 0,14 |
| Механическое движение | -0,95 | 0,67 | 0,25 |
| Общий среднегодовой прирост населения | -0,74 | 0,97 | 0,39 |

Село Абай территориально находится возле границы города Алматы и входит как в крупную Алматинскую агломерацию, так и в зону особого градостроительного регулирования (ЗОГР). Таким образом территория села Абай включена в агломерационные процессы, которые характеризуются повышением комфортности среды, которая делает территорию привлекательной для мигрантов. Как уже отмечено выше город Алматы и Алматинская область, особенно Карасайский район, привлекает сюда большое количество мигрантов.

Главную роль в индустриальном развитии Алматы и Алматинской агломерации также имеет Большая Алматинская Кольцевая дорога (БАКАД), вдоль которой размещены существующие и строятся новые промышленные и логистические объекты.

Кроме того, существует образовательная миграция, которая привлекает молодежь на учебу, так как в городе Алматы находится большое количество образовательных учреждений, после окончания учебы часть молодежи остается в городе.

Остается и маятниковая миграция, из-за близости города Алматы. Рост населения села Абай будет обусловлен так называемым «перетоком» жителей из города.

В ближайшие годы часть прогнозного населения села Абай, будет состоять из жителей города Алматы и других регионов, которые будут работать в городе или на построенных и строящихся логистических центрах, промышленных комплексах и IT-парков, а жить будут здесь в пригороде, это процесс «субурбанизации».

Из-за высокого спроса на жилье в Алматы и его дороговизны, часть населения будет покупать более дешевое и качественное жилье в селе Абай. В настоящее время в городе существует дефицит доступного жилья. Относительно низкая стоимость жилья выглядит очень привлекательно, особенно для покупателей из регионов или молодых семей не имеющих финансовых возможностей для покупки недвижимости в городе Алматы.

Поэтому рост населения до 33,42 тыс.человек будет возможен за счет высокого миграционного притока, который будет подкреплен строительством новых жилых многоэтажных комплексов на территории села, а также созданием новых рабочих мест на территории как Раыймбекского сельского округа, так и Карасайского района.

Ввод нового жилья будет стимулировать приток населения. Также при росте численности населения потребуется обслуживающий персонал в объекты обслуживания населения. Если в селе будет построено достаточное количество общеобразовательных детских учреждений, то в половозрастной структуре мигрантов появятся молодые семьи с детьми. Их будет привлекать наличие детских садов и школ.

В результате интенсивного освоения территории, увеличение населения будет формироваться за счет миграции в период активного ввода жилья. За последние годы строительные компании города Алматы начинают выкупать и осваивать участки в зоне

особого градостроительного регулирования (ЗОГР). Вызвано это дефицитом и дороговизной земель в городе Алматы.

В границах села Абая массовое жилищное строительство сосредоточено на территориях 78,5 га, которые застройщики активно осваивают в последние несколько лет.

Ввод в эксплуатацию многоэтажных жилых комплексов, строящихся и проектируемых в селе Абай изменит демографическую ситуацию. С началом интенсивного нового жилищного строительства значительно увеличатся темпы роста населения. Основным фактором, который будет определять параметры демографической ситуации в селе, будет механический прирост населения.

На перспективу уровень естественного прироста во многом будет зависеть от реализации целевых программ, которые должны быть осуществлены сельской администрацией для решения демографических проблем.

Расчет численности населения произведен с учётом принятых прогнозных показателей -прогнозируемому естественному и механическому приросту.

Основным источником прироста населения села на прогнозируемый период, будет естественный и миграционный приросты. На период первой очереди строительства прогнозируется прирост населения в размере 9,82 тыс.чел., в том числе естественный прирост составит – 3,58 тыс.чел., а сальдо миграции – --6,25 тыс.чел. На расчетный срок прирост населения составит -20,0 тыс.чел., в том числе естественный прирост – 8,78 тыс.чел., а сальдо миграции – 11,24 тыс.чел..

Предполагаемая численность населения села по этапам проектирования:

-Исходный год (2026 г.) - 13,2 тыс.человек;

-Первая очередь (2032 г.) - 23,05 тыс.человек;

-Расчетный срок (2050 г.) - 33,24 тыс.человек.

Таблица 4.2.7.

Прогнозируемая численность населения села Абай на расчетный срок

| Наименование показателей | Факт 2026 г. | Прогноз 2032 | Прогноз 2050 |
|---|---|---|---|
| Численность населения на начало проектного периода, человек | 13,22 | 23,05 | 33,24 |
| Общий прирост населения, человек, в том числе: | | 9,82 | 20,02 |
| естественный прирост, человек | | 3,58 | 8,78 |
| -родилось, + | | 4,8 | 13,73 |
| - умерло, - | | 1,22 | 4,95 |
| сальдо миграции, человек | | 6,25 | 11,24 |
| - прибыло, + | | 6,39 | 13,17 |
| -убыло, - | | 0,14 | 1,93 |

Увеличение численности населения сверх определённых выше параметров будет зависеть от социально-экономического развития села, успешной реализации программ занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест при развитии различных направлений хозяйственной деятельности, потенциал для которых в селе имеется.

Со строительством и вводом в эксплуатацию новых жилых кварталов, будет меняться возрастная структура населения, значительно увеличивая трудовой потенциал. В связи с относительно невысокой стоимостью жилья село Абай будет привлекательным, прежде всего, для молодых семей, что приведет к улучшению возрастной структуры населения и снижению демографической нагрузки.

Таким образом, благодаря приходу инвесторов, территория села Абай приобретет привлекательность для населения, как проживающего в селе, так приезжего населения. На расчетный срок проекта, численность населения в селе возрастет не только за счет показателей миграции, но и за счет естественного прироста.

Развитие демографической ситуации в селе обусловлено его положением вблизи города Алматы, высокими темпами жилищного строительства и востребованностью территории для постоянного проживания.

На основе анализа возрастной структуры населения, демографических процессов, происходящих в селе и наметившихся тенденций на будущее, предполагается следующее соотношение возрастных групп на перспективу.

Перспективные показатели возрастной структуры населения приведены в нижеследующей таблице 4.2.7.

Таблица 4.2.7

Перспективная структура населения

| Возрастные группы | Первая очередь строительств | | Расчетный срок | |
|---|---|---|---|---|
| | Тыс.человек | % | Тыс.человек | % |
| **Население, всего** | 23,05 | 100,0 | 33,24 | 100,0 |
| в том числе: | | | | |
| Население моложе трудоспособного возраста | 6,04 | 26,2 | 8,78 | 26,4 |
| -дошкольного возраста до 6 лет | 1,68 | 7,3 | 2,46 | 7,4 |
| -школьного возраста до16 лет | 4,36 | 18,9 | 6,32 | 19,0 |
| Население трудоспособного возраста | 13,3 | 57,7 | 19,14 | 57,6 |
| Население старше трудоспособного возраста | 3,71 | 16,1 | 5,32 | 16,0 |

**Структура занятости населения**

На основе анализа демографической ситуации численность населения села определена с учётом демографического прогноза естественного и механического прироста населения, а также оценки социально-экономических перспектив развития и природного потенциала.

Занятое население подразделяется на экономически активное и экономически неактивное население. Экономически активное население состоит из занятых по найму, самостоятельно занятых и безработных.

Село характеризуется средним уровнем экономической активности населения. В 2025 г. в селе численность ‘экономически активного населения составляла 5578 человек или 42,2% от всего населения.

Укрупненная схема баланса трудовой структуры населения села за 2025 год сформировалась следующим образом:

Таблица 4.2.8

| Показатели | Современное состояние |
|---|---|
| Население, тыс.чел. | 13223 |
| Трудоспособное население | 7647 |
| Экономически активное население, человек | 6612 |
| Уровень экономической активности, % от всего населения | 50,0 |
| Занятые, человек | 6350 |
| Уровень занятости к экономически активному населению, % | 96,0 |
| Занятые по найму, человек | 5925 |
| Доля наемных работников, % от экономически активного населения | 89,6 |
| Самозанятое население, тыс.чел. | 425 |
| Доля самостоятельно занятого населения, % от экономически активного населения | 6,4 |
| Безработные, человек | 262 |
| Уровень безработицы к экономически активному населению, % | 4,0 |
| Экономически не активное население, человек | 1035 |

Численность безработных в 2025 г. составила 262 человека или 4,0% от экономически активного населения.

Таблица 4.2.9

По населенному пункту рынок труда распределился следующим образом:

| Наименование | Современное состояние. | |
|---|---|---|
| | тысяч человек | % |
| Отрасли экономики, всего | 6, 35 | 100,0 |
| *в том числе:* | | |
| 1. Градообразующая группа | 4,77 | 75,1 |
| из них: | | |
| -промышленность | 1,91 | 30,0 |
| -сельское хозяйство | 0,26 | 4,1 |
| -строительство | 1,62 | 25,5 |
| - транспорт | 0,99 | 15,5 |
| 2. Обслуживающая группа | 1,6 | 24,9 |
| из них: | | |
| - образование | 0,65 | 10,3 |

| Наименование | Современное состояние. | |
|---|---|---|
| | тысяч человек | % |
| -медицина | 0,5 | 7,9 |
| -прочие | 0,43 | 6,7 |
| 3. В том числе самостоятельно занятое население | 0,43 | 6,4 |
| -в градообразующей группе | 0,31 | |
| -в обслуживающей группе | 0,12 | |

Структура занятости населения по секторам экономики на 01.01.2026г.

Таблица 4.2.10

| Наименование | Всего | | в том числе: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | тыс.чел. | % | градообразующая группа | | обслуживающая группа | |
| | | | тыс.чел. | % | тыс.чел. | % |
| Занято в отраслях экономики, всего | 6,35 | 100 | 4768 | 100 | 1582 | 100 |
| Удельный вес в общей численности населения, % | | *52,2* | | *39,2* | | *13,0* |
| Удельный вес градообра-зующей и обслуживающей групп в общей численности занятых, % | | 100 | | *75,1* | | 24,9 |

Анализ существующей занятости населения на основе статистических данных и данных сельской администрации показал, что вопрос занятости в селе актуален. Это подтверждается наличием значительных групп населения следующего статуса:

- официально зарегистрированные безработные;
- жители, которые выезжают на работу за пределы поселения;
- молодые люди, после учебы в средних и высших учебных заведениях и после службы в армии и остающаяся работать в других местах.

Особенностью трудовых ресурсов в селе Абай является наличие в их составе величины маятниковой миграции работающего населения. Это ежедневные поездки жителей села туда и обратно на работу и на учебу зоны влияния – г. Алматы, г. Каскелен.

В связи с интенсивным развитием в г. Алматы таких отраслей экономики, как строительство, сфера обслуживания, коммерческая деятельность, потребность города в трудовых ресурсах не может быть удовлетворена за счет собственных ресурсов. Мигрантов привлекают более высокие зарплаты на рынке труда г.Алматы.

Показатели структуры занятости населения на прогнозный период приведены в таблице.

Таблица 4.2.11

Ориентировочная структура занятости населения

| Показатели | Первая очередь | Расчётный срок |
|---|---|---|
| Население, тыс.чел. | 23,05 | 33,24 |
| Трудоспособное население, тыс.чел. | 13,3 | 19,15 |
| Экономически активное население, тыс.чел. | 11,6 | 16,79 |
| Уровень экономической активности, % от всего населения | 50,3 | 50,5 |
| Занятые, тыс.чел. | 11,15 | 16,17 |

| Показатели | Первая очередь | Расчётный срок |
|---|---|---|
| Уровень занятости к экономически активному населению, % | 96,2 | 96,3 |
| Занятые по найму, тыс.чел. | 10,45 | 15,16 |
| Доля наемных работников, % от экономически активного населения | 90,1 | 90,3 |
| Самозанятое население, тыс.чел. | 0,71 | 1,01 |
| Доля самостоятельно занятого населения, % от экономически активного населения | 6,1 | 6,0 |
| Безработные, тыс.чел. | 0,44 | 0,62 |
| Уровень безработицы к экономически активному населению, % | 3,8 | 3,7 |
| Экономически неактивное население, тыс.чел. | 1,71 | 2,36 |

На перспективу ожидается рост занятых по найму за счет строительства предприятий малого и среднего бизнеса.

На расчётный срок ожидается увеличение экономически активного населения до 16,8 тыс. человек на расчетный срок, с уровнем безработицы 3,7% и 11,6 тыс. человек на первую очередь, с уровнем безработицы 3,8%.

Предполагаемое распределение по отраслям представлено в таблице ниже.

Таблица 4.2.12

| Наименование | Первая очередь | | Расчётный срок | |
|---|---|---|---|---|
| | тысяч человек | % | тысяч человек | % |
| Отрасли экономики, всего | 11,15 | 100 | 16,79 | 100 |
| *в том числе:* | | | | |
| 1. Градообразующая группа | 7,1 | 63,7 | 10,46 | 62,3 |
| из них: | | | | |
| -промышленность | 2,12 | 19,0 | 3,02 | 18,0 |
| -сельское хозяйство | 0,39 | 3,5 | 0,50 | 3,0 |
| -строительство | 2,86 | 25,6 | 4,3 | 25,6 |
| - транспорт | 1,74 | 15,6 | 2,64 | 15,7 |
| 2. Обслуживающая группа | 4,05 | 36,3 | 6,33 | 37,7 |
| из них: | | | | |
| - образование | 1,16 | 10,4 | 1,76 | 10,5 |
| -медицина | 0,9 | 8,0 | 1,36 | 8,1 |
| -прочие | 2,0 | 17,9 | 3,21 | 19,1 |
| в том числе самостоятельно занятое население | 0,71 | 6,1 | 1,00 | 6,0 |
| -в градообразующей группе | 0,43 | | 0,62 | |
| -в обслуживающей группе | 0,27 | | 0,38 | |

Таким образом, проведенный анализ демографического потенциала села, структуры сельского расселения и вопросов занятости трудоспособного населения показывает, что затронутые проблемы являются тесно связанными с экономикой и бюджетом села, и их необходимо учитывать при решении задач территориального развития.

# 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА

## 5.1 Современное состояние

Жилье – одна из главных и важнейших составляющих уровня жизни населения. В этой связи обеспечение потребности населения в жилье должно быть приоритетной целью перспективного развития села.

Предложения генерального плана развития села на период до 2050 года опираются на комплексную оценку качества сельской среды и предпосылок ее развития. Развитие села предусматривается в направлении стимулирования развития жилых, общественных и иных территорий.

В настоящее время общая площадь жилого фонда села составляет 244,4 тыс.м2, средняя жилищная обеспеченность – 18,5 м$^2$ на человека.

Характеристика существующего жилищного фонда приводится в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

| Этажность жилищного фонда | Наличие жилищного фонда на 01.01.2026 г. | | Население, тыс.чел. |
|---|---|---|---|
| | тыс.м$^2$ общей площади | % к итогу | |
| Всего | 244,40 | 100,00 | 13,22 |
| в том числе: | | | |
| - усадебная застройка | 236,14 | 96,6 | 12,78 |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | 1,2 | 0,16 |
| -среднеэтажная застройка | 5,32 | 2,2 | 0,29 |

## 5.2. Формирование и развитие жилищного фонда

Рост строительства жилья позволит существенно улучшить показатель обеспеченности общей площади на человека, обеспечит возможность для ускоренного социально-экономического развития села, даст толчок для развития производственного комплекса и сферы обслуживания.

К одним из основных показателей, лежащих в основе проектных решений генерального плана, относятся перспективная численность населения, расчет объемов жилищного строительства и расчетная обеспеченность жилым фондом.

Мероприятия по реализации Генерального плана разделены на несколько этапов в следующей последовательности:

- первая очередь строительства – 2032 г.;
- расчетный срок – 2050 г.

Развитие нового жилищного строительства предлагается на следующих принципах:

– максимальное сохранение существующей капитальной и индивидуальной застройки;

– улучшение экологической ситуации при сохранении природной среды;

– развитие транспортной и инженерной инфраструктуры;

– увеличение территории жилой застройки за счет освоения свободных территорий.

В Генеральном плане определены направления градостроительной организации жилых зон:

- размещение необходимых в течении расчетного срока объемов жилищного строительства;

- строительство нового жилищного фонда на экологически безопасных территориях с учетом системы планировочных ограничений;

- комплексная застройка и благоустройство районов нового жилищного строительства с полным инженерным оборудованием территории и строительством объектов социальной сферы, устройством спортивных и парковых зон, благоустройство и озеленение жилых зон, создание новых озелененных и спортивных территорий.

В проекте определены общие объемы нового жилищного строительства, расселяемое население и территории для его размещения, динамика движения жилищного фонда, его структура по этажности застройки.

Развитие многоэтажного строительства потребует отвода новых земель. На свободных территориях предполагается строительство жилых домов, а также строительство объектов обслуживания общественного и культурного назначения.

При росте численности населения необходимо учесть и рост жилищной обеспеченности на человека на расчетный срок.

Предложения по размещению площадок нового жилищного строительства в генеральном плане подразумевают рост уровня жизни населения с последующим улучшением жилищных условий.

Улучшение жилищных условий, в свою очередь, подразумевает новое жилищное строительство на вновь осваиваемых территориях. Новое жилищное строительство предлагается внутри современной границы села. Проектом предлагается разместить кварталы жилой застройки с сетью учреждений культурно-бытового обслуживания, благоустройства и озеленения. Обеспеченность жильем на расчетный срок ориентировочно будет составлять 22,7 кв.м/чел.

Новое жилищное строительство в Генеральном плане.

Для рассмотрения потенциального градостроительного развития территорий села до 2050 года и выявления наиболее предпочтительного направления территориального развития села на прогнозный период приняты:

- перспективная численность населения села 33,24 чел.;

- объемы нового жилищного строительства 534,35 тыс.м$^2$ общей площади

Принятые плотности застройки:

- многоэтажная застройка – 270-280 чел/га.

Полностью осуществить застройку предполагается к концу реализации Генерального плана развития.

Размещение объемов нового жилищного фонда и населения в пределах территорий, предусмотренных к освоению за период 2026-2050годы, в целом и по периодам строительства приведены в таблицах ниже.

Проектная численность населения в новом жилом фонде определена исходя из увеличения обеспеченности населения жильём, сохраняемого и предусмотренного к строительству нового жилищного фонда за счет строительства многоквартирных жилых домов.

Размещение объемов нового жилищного фонда и населения в пределах территорий, предусмотренных к освоению за период 2026-2050 годы, в целом, и по периодам строительства приведены в таблицах.

Предлагаемая в генеральном плане жилищная обеспеченность на одного человека в новом строительстве принята в размере 25,0 м$^2$ общей площади, к концу расчетного срока (2050 г.) обеспеченность общей площадью жилья достигнет порядка 22,7 м$^2$.

Таблица 5.2.1

**ДВИЖЕНИЕ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА ПО ПРОЕКТНЫМ ПЕРИОДАМ И РАССЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА**

| Показатели | Существу ю-щий жилищный фонд, тыс.м2 | Убыль жили щ-ного фонда , тыс.м2 | Сохран я-емый жилфон д, м2 | Новое строительст во жилищного фонда, тыс.м2 | Итого на конец период а, тыс.м2 | Численнос ть населения, тыс.чел. | в том числе численност ь населения в новом строи-тельстве тыс.чел. | Средняя обеспечен -ность насе-ления жи-лой пло-щадью, м2/чел | Расчетные территории для нового строительст ва, га | Плотность населения , чел/га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **На период исходный год – первая очередь** | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **244,40** | **24,78** | **219,62** | **279,47** | **499,09** | **23,05** | **11,179** | 21,7 | **40,75** | 274 |
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| - усадебная застройка | 236,14 | 24,78 | 211,36 | | 211,36 | 11,42 | | 18,5 | | |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | | 2,94 | | 2,94 | 0,16 | | 18,5 | | |
| - среднеэтажная застройка | 5,32 | | 5,32 | | 5,32 | 0,29 | | 18,5 | | |
| - застройка повышенной этажности (выше 12 этажей) | | | | 279,47 | 279,47 | 11,18 | 11,18 | 25,0 | 40,75 | 274 |

| Показатели | Существую-щий жилищный фонд, тыс.м2 | Убыль жилищ-ного фонда, тыс.м2 | Сохраня-емый жилфонд, м2 | Новое строительство жилищного фонда, тыс.м2 | Итого на конец периода, тыс.м2 | Численность населения, тыс.чел. | в том числе численность населения в новом строи-тельстве тыс.чел. | Средняя обеспечен-ность насе-ления жи-лой пло-щадью, м2/чел | Расчетные территории для нового строительства, га | Плотность населения, чел/га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **На период первая очередь – расчетный срок** | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **499,09** | | **499,09** | **254,88** | **753,97** | **33,24** | **10,20** | 22,7 | **37,76** | 270 |
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| - усадебная застройка | 211,36 | | 211,36 | | 211,36 | 11,42 | 0 | 18,5 | 0,0 | |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | | 2,94 | | 2,94 | 0,16 | | 18,5 | | |
| - среднеэтажная застройка | 5,32 | | 5,32 | | 5,32 | 0,29 | | 18,5 | | |
| - застройка повышенной этажности (выше 12 этажей) | 279,47 | | 279,47 | 254,88 | 534,35 | 21,37 | 10,20 | 25,0 | 37,8 | 270 |
| **На период исходный год – расчетный срок** | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **244,40** | **24,78** | **219,62** | **534,35** | **753,97** | **33,24** | **21,37** | 22,7 | **78,5** | 272 |

| Показатели | Существу ю-щий жилищный фонд, тыс.м2 | Убыль жили щ-ного фонда , тыс.м2 | Сохран я-емый жилфон д, м2 | Новое строительст во жилищного фонда, тыс.м2 | Итого на конец период а, тыс.м2 | Численнос ть населения, тыс.чел. | в том числе численност ь населения в новом строи-тельстве тыс.чел. | Средняя обеспечен -ность насе-ления жи-лой пло-щадью, м2/чел | Расчетные территории для нового строительст ва, га | Плотность населения , чел/га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| - усадебная застройка | 236,14 | 24,78 | 211,36 | | 211,36 | 11,42 | 0,00 | 18,5 | 0,0 | |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | | 2,94 | | 2,94 | 0,16 | | 18,5 | | |
| - среднеэтажная застройка | 5,32 | | 5,32 | | 5,32 | 0,29 | | 18,5 | | |
| - застройка повышенной этажности (выше 12 этажей) | 0,00 | | 0,00 | 534,35 | 534,35 | 21,37 | 21,37 | 25,0 | 78,51 | 272 |

Расчетная территория под строительство многоэтажной жилой застройки составит 78,5 га, в том числе на первую очередь строительства 40,75 га. Исходя из принятой обеспеченности, а также перспективной численности населения села к 2050 году проектом предусматривается увеличение жилищного фонда до 753,97 тыс. м² общей площади. За весь проектный период необходимо построить 534,35 тыс. м² общей площади жилищного фонда, в том числе на первую очередь строительства – 279,47 тыс. м².

Коэффициент застройки – 0,1. Коэффициент плотности застройки – 1,06. Плотность населения в пределах расчетной территории – 272 чел/га.

За прогнозируемые в генеральном плане 24 года (2026-2050 гг.) увеличение жилищной обеспеченности населения произойдет с 18,5 до 22,7 м² общей площади жилья на 1 жителя, в 1,2 раза.

Средняя обеспеченность жилой площадью на одного человека по периодам строительства по городу приведена в таблице ниже.

Таблица 0.2

| Наименование показателей | Ед. изм. | Исходный год | Первая очередь | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|
| Жилищный фонд – всего | тыс. м² | 244,40 | 499,09 | 753,97 |
| в том числе проектируемый жилищный фонд | тыс. м² | | 279,47 | 534,35 |
| Население | тыс. чел. | 13,22 | 23,05 | 33,24 |
| Средняя обеспеченность жилой площадью | м²/чел. | 18,5 | 21,7 | 22,7 |

Структура жилищного фонда по этажности и перспективная численность населения в целом по городу на конец проектного периода приведены в таблице ниже.

Таблица 50.3

| Тип застройки | Общая площадь жилищного фонда, тыс.м2 | % к итогу | Перспективная численность населения, тыс.чел. |
|---|---|---|---|
| **Всего** | **753,97** | **100** | **33,24** |
| в том числе: | | | |
| - усадебная застройка | 211,36 | 28,0 | 11,42 |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | 0,4 | 0,16 |
| -среднеэтажная застройка | 5,32 | 0,7 | 0,29 |
| - застройка повышенной этажности (выше 12 этажей) | 534,35 | 70,9 | 21,37 |

Проектом принято следующее строительное зонирование жилищного фонда на конец расчетного срока (в % от общей площади жилья):

индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками – 28,0%;

малоэтажная застройка – 0,4%;

среднеэтажная застройка – 0,7%;

застройка повышенной этажности (выше 12 этажей)– 70,9%.

Ориентировочная стоимость жилой застройки составит на расчетный срок- ==== млн.тенге, в том числе на первую очередь строительства – === млн.тенге.

# 6. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры должно решать основные задачи социальной политики государства, направленной на улучшение качества жизни населения, решение жилищной проблемы и удовлетворение потребностей населения в качественном жилье, создание культурной сферы, улучшение экологии.

Основой целью социального и градостроительного развития села, является создание комфорта и высокого уровня жизни населения на рассматриваемой территории. Для дальнейшего его развития, должны учитываться основные направления социальной политики на улучшение качества жизни населения, повышения уровня его благосостояния:

## 6.1 Современное состояние учреждений культурно-бытового обслуживания.

Для определения объемов нового строительства объектов социальной сферы и с целью резервирования территорий для развития общественных центров выполнен расчет потребности населения в учреждениях и предприятиях обслуживания.

Для оценки перспектив развития сети объектов культурно-бытового обслуживания, расчет учреждений и предприятий обслуживания, производился в соответствии с рекомендательными нормативами обеспеченности учреждениями и предприятиями обслуживания СП 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», «Правилами разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки)», СП РК 3.01-01-2008 «Методические указания по разработке проектов планировки частей городов и других населенных пунктов».

Уровень развития системы культурно-бытового обслуживания определяет качество и уровень жизни всех слоев населения. В расчетах были проанализированы наличие и размещение объектов, необходимых для организации системы обслуживания жилой зоны в сравнении с соответствующими нормативами.

Расчет современного обеспечения населения социальной инфраструктурой выполнен на население села. Обеспеченность населения проектируемого района основными объектами культурно-бытового обслуживания на исходный год приводится в таблице ниже.

**Размещение объектов культурно-бытового обслуживания**
**Учреждения и предприятия обслуживания**

Таблица 6.1.1

| Объекты | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | Требуется по норме | Вместимость | | Обеспечен-ность, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | всего | на 1000 жителей | |
| **Учреждения образования** | | | | | | |
| Детские дошкольные учреждения | место | В зависимости от демографии в пределах 85% охвата | 809 | 600 | 45 | 74,1 |
| Общеобразовательные школы | обучающихся | 100%-ный охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей – средним образованием (X-XI классы) | 2766 | 2740 | 207 | 99,1 |
| Внешкольные учреждения 10% от общего числа школьников | место | 10% от общего числа школьников | 277 | - | - | - |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | | | |
| Поликлиники, амбулатории | посещение в смену | * | | 100 | 7,6 | - |
| Аптеки, аптечные пункты | объект | по заданию на проектирование * | | 3 | - | - |
| **Физкультурно-спортивные сооружения** | | | | | | |
| Спортивные залы общего пользования | $м^2$ площ. пола | 60 | 793 | - | - | - |

| Объекты | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | Требуется по норме | Вместимость | | Обеспечен-ность, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | всего | на 1000 жителей | |
| **Учреждения образования** | | | | | | |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | |
| Клубы | посетите-льское место | 140 | 1851 | - | - | |
| Сельские массовые библиотеки | тыс. томов. | 3 | 40 | - | - | -- |
| | читател. место | 4 | 53 | - | - | - |
| Культовые объекты | объект | по заданию на проектирование | | 1 | | |
| **Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания** | | | | | | |
| Магазины | $м^2$ торг. площади | 300 | 3967 | 1610 | 122 | 40,6 |
| Предприятия общественного питания | место | 40 | 529 | - | - | - |
| Предприятия непосредственного бытового обслуживания | рабочее место | 7 | 93 | - | - | - |
| **Предприятия коммунального обслуживания** | | | | | | |
| Бани | место | 7 | 93 | - | - | - |
| **Организации и учреждения, кредитно-финансовые** | | | | | | |

| Объекты | Единица измерения | Норматив на 1000 жителей | Требуется по норме | Вместимость | | Обеспечен-ность, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | всего | на 1000 жителей | |
| **Учреждения образования** | | | | | | |
| **учреждения и предприятия связи** | | | | | | |
| Отделения связи | объект | 0,5-2 тыс.чел | 1 | 1 | | |
| Отделения банков, операционная касса | объект | 1 на 1-2тыс. чел. | 1 | - | | |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | |
| Гостиница | место | 6 | 79 | - | - | - |

*****Приказ и.о. министра здравоохранения республики казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ - 133/2020

### 6.2 Прогноз развития объектов культурно-бытового обслуживания.

Уровень и качество жизни жителей города зависит от социальной инфраструктуры, включающей в себя жилье, учреждения образования, здравоохранения, спорта, социального обеспечения, культуры и искусства, торговли, общественного питания, коммунального и бытового обслуживания населения.

Развитие и совершенствование сферы обслуживания – непременное условие устойчивого развития города, способствующего в дальнейшем улучшению жизни населения.

Одна из основных целей проекта это удовлетворение потребностей населения в учреждениях обслуживания, а также обеспечение равных условий доступности объектов обслуживания для всех жителей.

В генеральном плане предложения по развитию социальной инфраструктуры разработаны с учетом современных социально-экономических и градостроительных условий, в социальной сфере на удовлетворение разнообразных запросов и потребностей населения в коммерческо-деловой сфере на повышение коммерческой деятельности и экономической активности населения.

В современных условиях развитие социальной сферы должно быть ориентировано на возможности подъема уровня жизни населения и удовлетворение разнообразных потребностей населения. Уровень развития системы культурно-бытового обслуживания определяет качество и уровень жизни всех слоев населения.

Необходимые объемы учреждений культурно-бытового обслуживания определены исходя из расчета по нормативным показателям основных видов учреждений обслуживания.

Проектом предлагается доведение обеспеченности населения учреждениями социально-гарантированного уровня и культурно-бытового обслуживания до нормативных показателей:

строительство или реконструкция объектов социально-гарантированного уровня – школ, детских дошкольных учреждений в объемах, обеспечивающих 100% обеспеченность согласно нормативам;

здравоохранение – строительство новых, реконструкция существующих стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений, с созданием при них дневных стационаров, более эффективное использование территорий, занимаемых объектами здравоохранения;

культура – новое строительство культурно-развлекательных комплексов и реконструкция существующих объектов культуры;

физкультурно-спортивные сооружения – реконструкция существующих объектов и строительство плоскостных сооружений, физкультурно-оздоровительных комплексов с бассейнами и спортивными залами.

Развитие коммерческо-деловой сферы, должно быть направлено на повышение деловой активности населения, коммерческой деятельности в населенных пунктах, размещение объектов социальной сферы вблизи жилья, объектов коммерческо-деловой сферы в системе центра, внедрение новых видов предприятий обслуживания с учетом современных запросов, степени мобильности всех слоев, формирование комплексных программ социальной и коммерческой сферы.

Расчет потребности населения в учреждениях и предприятиях периодического, повседневного обслуживания выполнен на население в принятых границах. Такая численность населения принимается для расчета потребности в объектах культурно-бытового обслуживания жилой зоны с использованием соответствующих нормативов. Расчет количества мест по детским учреждениям и школам произведен на основании прогноза демографической структуры населения города.

Согласно проведенному анализу на проектируемой территории недостаточное количество объектов культурно-бытового обслуживания. К социально-гарантированным видам отнесены объекты повседневного и периодического обслуживания. В этих категориях объектов обслуживания рассматривались: детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, амбулаторно-поликлинические учреждения, учреждения культуры, предприятия торговли, предприятия общественного питания, бытового и коммунального обслуживания.

В условиях рыночной экономики обоснованно можно предложить размещение учреждений обслуживания, строительство которых осуществляется за счет бюджетных средств (учреждения здравоохранения, образования, внешкольных учреждений и т.п.). Остальные объекты обслуживания (учреждения торговли, бытового обслуживания, спортивно-зрелищные и др.) предлагаются рыночным сектором экономики, развитие которых можно только прогнозировать. При этом расчетная потребность в учреждениях и предприятиях обслуживания, определенная на основании нормативов может быть использована ориентировочно.

Ниже, в таблицах, на основе расчета потребности населения в учреждениях и предприятиях периодического и повседневного обслуживания, даны предложения по вместимости объектов и размерам земельных участков.

В проекте, видовой состав учреждений и предприятий обслуживания, кроме предусмотренных нормативами, может пополниться новыми видами услуг обслуживания населения.

Предприятия культурно-бытового обслуживания предлагается размещать как в отдельно стоящих зданиях, так и встроенных в многофункциональные центры, жилые комплексы.

Для перспективного развития объектов обслуживания в проекте зарезервированы требуемые территории, а их номенклатура может изменяться в соответствии с возникающей потребностью.

Развитие сферы обслуживания основано на принципе максимального использования материальной базы проектируемой системы обслуживания, использования встроенно-пристроенных помещений для размещения объектов в шаговой доступности (повседневного спроса).

Планируемые к размещению объекты окажут положительное влияние на комплексное развитие территории и полностью обеспечат все население объектами обслуживания на расчетные периоды.

**Образование**

В настоящее время на территории села расположены 9 дошкольных частных образовательных учреждени1. Проектная вместимость детских садов составляет 600 мест.

Общее количество общеобразовательных учреждений по состоянию на 01.01.2025 года составляет два объекта. Проектная вместимость общеобразовательных учреждений составляет 2740 ученических мест, при фактической посещаемости – 2766, процент обеспеченности составляет 99,1%.

Минимальные расчётные показатели обеспечения объектами образования:

дошкольные образовательные учреждения – места для 70-85% детей дошкольного возраста;

общеобразовательные школы, лицеи, гимназии – места для 100% учащихся младшего школьного возраста и до 75 % учащихся среднего и старшего школьного возраста при обучении в одну смену;

внешкольные учреждения – места для 10% детей школьного возраста.

Все расчетные виды учреждений образования отнесены к объектам повседневного обслуживания населения.

***Дошкольное воспитание:***

Доведение обеспеченности дошкольными учреждениями до уровня 85% охвата детей.

Наряду с государственными, развивать сеть детских дошкольных учреждений других форм собственности.

Первая ступень общей системы образования - дошкольные учреждения, которые различаются по возрастному составу детей (детские ясли, детские сады, ясли-сады), по назначению (общеразвивающие, компенсирующие, по присмотру, уходу и оздоровлению, комбинированные).

Расчет потребности мест в детских дошкольных учреждениях произведен, исходя из 85% охвата детей дошкольного возраста в соответствии со СП РК 3.01-01-2013. Расчет потребности населения проектируемого района в дошкольных учреждениях приведен в таблице 6.2.2.

Таблица 6.2.2

**Расчет мест в детских дошкольных учреждениях**

| Наименование показателей | Первая очередь | Расчётный срок |
|---|---|---|
| **Детские дошкольные учреждения** | | |
| Численность детей дошкольного возраста, чел. | 1683 | 2461 |
| Процент охвата детей дошкольными учреждениями, % | 85 | 85 |
| Потребность в детских дошкольных учреждениях, мест | 1431 | 2092 |

Потребность в дошкольных учреждениях в целом по проектируемой территории составит порядка 2461 место. Проектом предусмотрено строительство 6 детских садов общей вместимостью 1491 место с учетом радиуса обслуживания, в том числе 1 объект на 140 мест, 1 объект на 160 мест, 1 объект на 280 мест, 1 объект на 375 мест, 1 объект на 230 мест, 1 объект на 290 мест и 17 мест встроенные в жилой комплекс.

Размещение их намечается в районах существующего жилищного фонда и в районах нового строительства при соблюдении градостроительных норм с учетом радиуса обслуживания.

Общеобразовательные учреждения.

Количество мест в общеобразовательных школах определено в зависимости от демографической структуры населения жилого района, с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием и 75 % охвата детей средним образованием при обучении в одну смену.

Таблица 6.2.3

**Расчет мест в общеобразовательных школах**

| **Общеобразовательные школы** | | |
|---|---|---|
| Наименование показателей | Первая очередь | Расчётный срок |
| Численность детей школьного возраста (6-15 лет), чел. | 4358 | 6318 |
| Численность детей школьного возраста (16-17 лет) с 75 % охватом детей средним образованием, чел. | 487 | 702 |
| Потребность в общеобразовательных школах, мест | 4845 | 7020 |

Проектом предусмотрено строительство 4-х общеобразовательных школ на 4800 мест, с учетом радиуса обслуживания, в том числе 2 объекта на 900 мест, 1 объект на 1000 мест, 1 объект на 1200 мест, 1 объект на 1800 мест.

Внешкольное образование.

В целях создания условий для развития разносторонних интересов и способностей детей нужно развивать сеть учреждений дополнительного образования для занятий детей и подростков посредством выполнения следующих мероприятий:

создать современную материально-техническую базу системы образования;

увеличить подготовку педагогических кадров с полилингвистическим образованием;

поднять на более качественный уровень квалификацию преподавателей.

Создание условий для свободного выбора каждым ребенком дополнительной образовательной зоны, является главной задачей учреждений дополнительного образования. Сложившаяся система дополнительного образования представляет широкий спектр услуг. Внешкольная система дополнительного образования на перспективу будет совершенствоваться и развиваться.

На перспективу, согласно демографической структуре населения, произведен расчет потребности мест во внешкольных учреждениях, исходя из 10% охвата общего числа школьников жилого района.

**Здравоохранение и предоставление социальных услуг.**

Среди отраслей социальной сферы особое значение занимает система здравоохранения.

Аамбулаторно-поликлиническую медицинскую помощь населению оказывает врачебная амбулатория на 100 посещений.Лечебное учреждение оказывает первичную медико-санитарную и специализированную помощь в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи как взрослому так и детскому населению. Также, на территории имеются аптеки и аптечные пункты.

В селе также имеются 3 частные клиники, в том числе частная многопрофильная клиника «Медина» и 2 медицинских центра здоровья.

В целях формирования и развития сети учреждений здравоохранения, с учетом реальной потребности населения в медицинской помощи, проектом Генерального плана зарезервированы территории для размещения учреждений здравоохранения.

В соответствии с приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ - 133/2020 структурные подразделения, оказывающие амбулаторно-поликлиническую помощь в населенном пункте (сельском округе) с численностью прикрепленного населения от 5 000 (пять тысяч) до 30 000 (тридцать тысяч) человек создается центр первичной медико-санитарной помощи.

Также, в проекте учтено строительство специальных жилых домов и групп квартир для ветеранов войны и труда, одиноких престарелых, инвалидов на креслах-колясках и их семей.

Аптеки, могут располагаться как на первых этажах многоквартирных домов, так и в объектах обслуживания населения.

Предложения проекта предусматривают социально-гарантированный минимум медицинского обслуживания населения на базе государственных медицинских услуг.

**Физическая культура и спорт**

Из спортивных объектов на территории планировочного района имеются стадион, небольшие фитнес-студии. Для физкультурных занятий могут быть использованы спортивные объекты общеобразовательных школ.

Главной целью в развитии спорта является привлечении населения к регулярным занятиям физкультурой, спортом.

Минимальные расчётные показатели обеспечения объектами физической культуры и спорта:

территории плоскостных спортивных сооружений - 0,7-0,9 га на 1 тыс. человек;

спортивные залы общего пользования - 60-80 кв.м площади пола на 1000 человек;

помещения для физкультурно-оздоровительных занятий 70-80 кв. м площади пола на 1000 человек.

Проектом предусмотрено строительство спортивных залов с бассейном, помещения для физкультурно-оздоровительных занятий предусматриваются в объектах обслуживания населения, как объекты в шаговой доступности.

Также, тренажерные залы, залы для занятия фитнесом, аэробикой, спортивными танцами, могут располагаться на первых этажах многоквартирных домов.

**Учреждения культуры и искусства**

Главной целью градостроительства в сфере культуры является предоставление жителям возможности получения необходимых ими культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия. Для достижения этой в проекте предлагается обеспечить население учреждениями культуры до значений, рекомендуемых нормативами, особенно на местном уровне, для формирования центров обслуживания использовать блокировку учреждений культуры с другими видами учреждений обслуживания – спорт, торговля и т.д.

В соответствии с общей политикой в стране, направленной на повышение роли услуг учреждений культуры и искусства в идейном, нравственном и эстетическом воспитании граждан, организации их здорового и содержательного досуга, проектом предусматривается формирование отрасли культуры в соответствии с современными требованиями.

Из учреждений культуры на территории находятся Дом культуры, культовые сооружения, музеи.

Обслуживающая и коммерческо-деловая сферы

Коммерческо-деловая и обслуживающая сферы, включают в себя торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, малый бизнес и предпринимательство.

*Торговля, общественное питание, предприятия бытового обслуживания*.

Торговля, общественное питание и предприятия бытового обслуживания достаточно развитая сфера обслуживания. В связи с этим задачей проекта является

организовать систему торговли и способствовать совершенствованию структуры торгового обслуживания.

Проектом предлагается организовать систему торговли путем доведения до уровня нормативной обеспеченности населения торговой площадью на расчетный срок, размещения учреждений торговли с соблюдением радиусов доступности, формирования торговых комплексов и центров совместно с другими видами обслуживания (общественное питание, бытовое обслуживание и т.д., резервирования территорий для организации временных ярмарок, сезонных рынков, рынков выходного дня.

Торговая сеть на проектируемой территории представлена большим количеством магазинов продовольственных и непродовольственных товаров.

Проектом предлагается строительство объектов торговли, как розничной, так и оптовой, торговых центров, площадок, рынка и в комплексе с ними предприятий общественного питания и бытового обслуживания, размещение новых предприятий общественного питания – ресторанов, кафе, баров.

Предприятия общественного питания представлены ресторанами, кафе и закусочными. Бытовое обслуживание жителей осуществляется парикмахерскими, предприятиями бытового обслуживания, салонами красоты.

На проектируемой территории имеется бани, бани-сауны, бассейны при бане.

Сеть торговли и общественного питания предлагается равномерно размещать по проектируемой территории. Размещение новых учреждений торговли и общественного питания предполагается, как встроенные в отдельно стоящих зданиях обслуживания населения, так и в торговом доме и в супермаркете.

Основная задача проекта в области бытового обслуживания населения состоит в наращивании емкостей предприятий и равномерности их распределения по территории планировочных районов. Бытовое обслуживание жителей осуществляется парикмахерскими, прачечными, химчистками, мастерскими по ремонту обуви, пунктами по ремонту бытовой техники и т.д.

Проектом предлагается размещение предприятий бытового обслуживания, как в составе предлагаемых к строительству объектов обслуживания населения, так и отдельно стоящих.

Проектом также предлагается комплексное размещение объектов по оказанию бытовых услуг: салоны красоты, ремонт обуви, салоны химчистки и т.д.

Учреждения и предприятия обслуживания размещены в пределах пешеходной доступности, а также с учетом радиусов обслуживания населения.

**Развитие сферы финансовых услуг.**

В целях реализации, предусмотренных проектом объемов нового жилищного строительства, актуально развитие ипотечного кредитования, что непосредственно будет связано с формированием и расширением финансовых услуг банками второго уровня. С развитием институтов рыночной экономики, ростом социально-экономического потенциала будут постоянно совершенствоваться услуги финансовой сферы. Проектом предлагается в объектах обслуживания населения открыть дополнительные отделения банков для обслуживания населения.

Ориентировочная стоимость объектов обслуживания населения составит на расчетный срок- млн.тенге, в том числе на первую очередь строительства –тенге.

Распределение объемов строительства объектов обслуживания населения отражены в таблице 6.2.4.

Таблица 6.2.4

**Расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания в целом и по этапам строительства**

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| **Учреждения образования** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дошкольн ые учрежден ия | место | 600 | Расчетн ый уровень обеспеч енности детей дошкол ьными учрежд ениями в предела х 85%, в том | 1431 | 955<br><br>1/140, 1/160, 1/280, 1/375 | 1555 | 11,46 | 1555 | 536 /230, 1/290, 17 мест встр.-пристр | 2091 | 2091 | 1491 | 2091 | 6,43 | 5,16 |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| | | | числе общего типа - 70% | | | | | | | | | | | | |
| Общеобр азовател ьные школы | обуч ающ иеся | 2 740 | 100%-ный охвата детей неполн ым средни м образов анием (I-IX классы) | 4842 | 3900<br>1/900, 1/1200 , 1/1800 | 6 640 | 39 | 6 640 | 1/900 | 7 540 | 7017 | 4800 | 7 540 | 48 | 9,12 |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| | | | и до 75% детей – средни м образов анием (X-XI классы) | | | | | | | | | | | | |
| Внешколь ные учрежден ия | место | 0 | 10% от общего числа школьн иков | 484 | 390 | 390 | 3,9 | 390 | 312 | 702 | 702 | 702 | 702 | 7 | |
| **Учреждения здравоохранения, социального обеспечения** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поликлин ики, амбулато | посе щени й в | 100 | * | | | 100 | 0 | 100 | | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| рии, диспансер ы | смен у | | | | | | | | | | | | | | |
| Аптека | объе кт на 5000 чел | 3 | * | | | 3 | | 3 | | 3 | | | 3 | 3 | |
| Выездная бригада станции скорой и неотложн ой помощи | авто моби ль | | 1 на 5 тыс. чел.сель ского населени я в предела х зоны 30-минутн ой | 5 | 5 | 5 | | 5 | 2 | 7 | 7 | 7 | 7 | | |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| | | | доступн ости на специал ьном автомо биле | | | | | | | | | | | | |
| Специаль ные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны, труда и одиноких | чел. | | 60 | 223 | 223 | 223 | | 223 | 96 | 319 | 319 | 319 | 319 | | |

| Наименование объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потреб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | Сохраняется от наличия | Вмес-тимость | Всего на конец периода | Потребность | Вместимость | Всего на конец периода | | |
| людей (с 60 лет) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах колясках и их семей | чел. | | 0,5 | 12 | 12 | 12 | | 12 | 5 | 17 | 17 | 17 | 17 | | |
| **Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Территория | га | | 0,7 | 16,14 | 16,14 | 16,14 | 16,14 | 16,14 | 7,13 | 23,27 | 23,27 | 23,27 | 23,27 | | 23,27 |

| Наименование объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потребность в территориях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | Сохраняется от наличия | Вмес-тимость | Всего на конец периода | Потребность | Вместимость | Всего на конец периода | | |
| Спортивные залы общего пользования | м$^2$ общей пл. пола | | 60 | 1383 | 1383 | 1383 | 1383 | 1383 | 611 | 1383 | 1994 | 1994 | 1994 | 1994 | |
| Помещения для физкуль-турно-оздорови те-льных занятий | м$^2$ общей площади | | 70 | 1614 | 1614 | 1614 | 1614 | 1614 | 713 | 2327 | 2327 | 2327 | 2327 | | |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Клубы | посетительское место | 0 | 140 | 3227 | 3227 | 3227 | 9681 | 3227 | 1427 | 4654 | 4654 | 4654 | 4654 | 13961 | |

| Наименование объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потреб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| Сельские массовые библиоте ки | тыс. томо в. | | 3 | 69,2 | 69,2 | 69,2 | | 69,2 | 30,6 | 99,7 | 99,7 | 99,7 | 99,7 | | |
| | читат ел. место | | 4 | 92 | 92 | 92 | 461 | 92 | 41 | 133 | 133 | 133 | 133 | 665 | |
| **Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Магазины | м2 торго вой площ ади | 1610 | 300 | 6915 | 5305 | 6915 | 1061 0 | 6915 | 3057 | 9972 | 9972 | 8362 | 9972 | 16724 | |
| Рыночн ый комплекс | м2 торго вой площ ади | 0 | 24 | 553 | 553 | 553 | 1106 | 553 | 245 | 798 | 798 | 798 | 798 | 1596 | |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| Предприя тия обществе нного питания | место | | 40 | 922 | 922 | 922 | 5532 | 922 | 408 | 1330 | 1330 | 1330 | 1330 | 7978 | |
| Предприя тия бытового обслужив ания | рабо чее место | | 7 | 161 | 161 | 161 | 3227 | 161 | 71 | 233 | 233 | 233 | 233 | 4654 | |
| **Предприятия коммунального обслуживания** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прачечны е | кг белья в смен у | | 60 | 1383 | 1383 | 1383 | 2075 | 1383 | 611 | 1994 | 1994 | 1994 | 1994 | 2992 | |

| Наименование объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исход-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потребность в территориях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | Сохраняется от наличия | Вмес-тимость | Всего на конец периода | Потребность | Вместимость | Всего на конец периода | | |
| Химчистки | кг вещей в смену | | 3,5 | 81 | 81 | 81 | 121 | 81 | 36 | 116 | 116 | 116 | 116 | 175 | |
| Бани, сауны | место | | 7 | 161 | 161 | 161 | 1614 | 161 | 71 | 233 | 233 | 233 | 233 | 2327 | |
| **Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отделения связи | объект | 1 | от9,0 до 18,0 тыс | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 100 | |
| Отделения и филиалы сберегательного банка | операционное место | | 1 на 1,0-2,0 тыс чел. | 12 | 12 | 12 | 173 | 12 | 5 | 17 | 17 | 17 | 17 | 249 | |
| Участковый | объект | 1 | по задани | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на конец пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| пункт полиции | | | ю на проекти ровани е | | | | | | | | | | | | |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гостиница | место | | 6 | 138 | 11 | 11 | 275 | 11 | 188 | 199 | 199 | 199 | 199 | 4986 | |
| Жилищно - эксплуата ционная организац ия | объе кт | | 1 объект на мкр с населен ием до 20 тыс.чел. | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Обществе нные туалеты | прибо р | | 1 | 23 | 23 | 23 | | 23 | 10 | 33 | 33 | 33 | 33 | | |
| **Бюро похоронного обслуживания** | | | | | | | | | | | | | | | |

| Наименова-ние объек-тов обслу-живания | Ед. изм. | Нали-чие на исхо д-ный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства | | | Общая площадь, тыс.м2 | Промежуточный период | | | Всего на расчетный срок | | | Общая площадь, тыс.м2 | Потр еб-ность в терр ито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потре б-ность | Вмест и-мость | Всего на коне ц пери ода | | Сохра няется от налич ия | Вмес-тимост ь | Всего на конец перио да | Потр ебно сть | Вмес тимо сть | Всего на конец перио да | | |
| Кладбище | га | | 0,24 | 5,53 | 5,53 | 5,53 | | 5,53 | 2,45 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | | |
| Пожарное депо | авто моби лей | | | 1/1*6 | 1/1*6 | 1/1*6 | | 1/1*6 | 1/1*6 | 2/2*6 | 2/2* 6 | 2/2* 6 | 2/2*6 | | 1,7 |
| ***)** приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-133/2020 | | | | | | | | | | | | | | | |

### 6.3 Специальные мероприятия для инвалидов и маломобильных групп населения.

Основной принцип, который должен реализовываться при формировании среды жизнедеятельности с учетом инвалидов - максимально возможная интеграция инвалидов во все сферы жизни общества. При проектировании общественных, жилых и промышленных зданий следует предусматривать для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения.

Проектирование жилых, общественных и производственных зданий должно осуществляться в соответствии с требованиями РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Во всех общественных зданиях и сооружениях должны предусматриваться специальные места или помещения для инвалидов. При разработке системы обслуживания, единой для инвалидов и всех остальных жителей, решаются проблемы по обеспечению всех групп маломобильного населения возможностью пользоваться общественными зданиями и сооружениями, включая объекты культуры, спорта, образования, торговли, быта, лечебные и др. Для обеспечения инвалидов и престарелых повседневными услугами рекомендуется:

1. Торгово-бытовые услуги предоставлять в объектах повседневного обслуживания, предназначенных для использования всеми категориями населения и снабженных специальными устройствами для удобства пользования маломобильным населением.

2. Досуговые потребности удовлетворять как в общей сети культурно-просветительных и физкультурно-спортивных объектов, так и в специальных центрах социального обслуживания.

3. Спортивно-оздоровительные сооружения для инвалидов рассматривать как составную часть единой сети физкультурно-спортивных сооружений. Как правило, эти сооружения должны быть рассчитаны на совместное использование инвалидами и остальным населением. Образование и воспитание детей инвалидов по возможности ориентировать на совместное использование школ и детских учреждений общего типа, где могут быть организованы специальные классы и группы, а основные помещения этих учреждений должны быть доступны детям инвалидам, которым не противопоказано совместное образование и воспитание.

В соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» к специализированным объектам по социальной защите инвалидов и других маломобильных групп населения для обеспечения комфортных условий проживания инвалидов и маломобильных групп населения в проекте детальной планировки, предусмотрено обеспечение специальными жилыми домами и группами квартир для

инвалидов на креслах колясках и специальными жилыми домами и группами квартир для ветеранов войны, труда, одиноких и престарелых.

Проектом намечается размещение квартир в жилых домах нового строительства с пандусами и прочими приспособлениями для маломобильных групп населения при строительстве домов.

# 7. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Программа первоочередных градостроительных мероприятий включает в себя решение проблем, определенных в генеральным плане с. Абай.

Основными задачами реализации первой очереди строительства являются увеличение средней жилищной обеспеченности в новом строительстве до 25,0 м$^2$ на человека, обеспеченность инженерным оборудованием района новой комплексной застройки, выполнение градостроительных проектов для районов по размещению строительства на первую очередь строительства.

Застройка жилых территорий первой очереди строительства предлагается жилыми домами многоэтажной многоквартирной застройкой.

Размещение объемов нового жилищного фонда и населения в пределах территорий, предусмотренных к освоению, приведены в таблицах ниже.

Таким образом, в проекте определены общие объемы нового жилищного строительства, расселяемое население, территории необходимые для его размещения, динамика движения жилищного фонда, и структура по этажности застройки.

Обеспеченность общей площадью принята в новой застройке – 25 м$^2$/чел.

В пределах рассматриваемой территории может быть размещено 279,47 тыс. м$^2$ общей площади многоэтажного жилищного фонда. Предлагается убыль жилой застройки жилых домов усадебной застройки, попадающей в зону СЗЗ. Численность населения в принятых границах на конец периода первой очереди составит 23,05 тыс. человек, проектируемый жилищный фонд – 499,09 тыс. м$^2$. Расчетная территория составит порядка 40,75 га.

Средняя жилищная обеспеченность населения на конец периода в жилой застройке составит 21,7 м$^2$ на человека. Коэффициент застройки – 0,1, коэффициент плотности застройки – 1,0.

Размещение жилищного фонда на первую очередь строительства по типам застройки представлено ниже в таблице.

Таблица 7.1

**РАЗМЕЩЕНИЕ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА НА ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПЕРИОД ИСХОДНЫЙ ГОД – ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ**

| Показатели | Существу ю-щий жилищный фонд, тыс.м2 | Убыль жилищ-ного фонда, тыс.м2 | Сохран я-емый жилфонд, м2 | Новое строительство жилищного фонда, тыс.м2 | Итого на конец периода, тыс.м2 | Численность населения, тыс.чел. | в том числе численность населения в новом строи-тельстве тыс.чел. | Средняя обеспечен -ность насе-ления жи-лой пло-щадью, м2/чел | Расчетные территории для нового строительства, га | Плотность населения, чел/га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **На период исходный год – первая очередь** | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **244,40** | **24,78** | **219,62** | **279,47** | **499,09** | **23,05** | **11,179** | 21,7 | **40,75** | 274 |
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| - усадебная застройка | 236,14 | 24,78 | 211,36 | | 211,36 | 11,42 | | 18,5 | | |
| -малоэтажная застройка | 2,94 | | 2,94 | | 2,94 | 0,16 | | 18,5 | | |
| - среднеэтажная застройка | 5,32 | | 5,32 | | 5,32 | 0,29 | | 18,5 | | |
| - застройка повышенной этажности (выше 12 этажей) | | | | 279,47 | 279,47 | 11,18 | 11,18 | 25,0 | 40,75 | 274 |

В Генеральном плане также разработаны предложения по развитию социальной инфраструктуры на первую очередь, в части обеспеченности новых районов жилищного строительства объектами обслуживания – учреждений здравоохранения, культуры, физкультуры и спорта, бытового и коммунального обслуживания. Для определения объемов нового строительства объектов социальной сферы выполнен расчет потребности населения в учреждениях и предприятиях обслуживания на население в количестве 23,05 тыс. человек.

Расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания на первую очередь строительства приведен в нижеследующей таблице 7.2.

Таблица 7.2

**РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ И ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА. УЧРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ**

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площ-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в территор-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| **Учреждения образования** | | | | | | | | |
| Дошкольные учреждения | место | 600 | В преде-лах 85%, в том числе общего типа - 70% | 1431 | 955 1/140, 1/160, 1/280, 1/375 | 1555 | 11,46 | 3,343 |
| Общеобразовательные школы | обучающиеся | 2 740 | 100%-ный охвата детей неполным средним образованием (I-IX | 4842 | 3900 1/900, 1/1200, 1/1800 | 6 640 | 39 | 7,41 |

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площа-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в террито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| | | | классы) и до 75% детей – средним образованием (X-XI классы) | | | | | |
| Внешкольные учреждения | место | 0 | 10% от общего числа школьников | 484 | 390 | 390 | 3,9 | |
| **Учреждения здравоохранения, социального обеспечения** | | | | | | | | |
| Поликлиники, амбулатории, диспансеры | посещений в смену | 100 | * | | | 100 | | |
| Аптека | объект на 5000 чел | 3 | * | | | 3 | | |
| Выездная бригада станции скорой и неотложной помощи | Автомо-биль | | 1 на 5 тыс. чел. сельского населения в преде-лах | 5 | 5 | 5 | | |

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площ-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в террито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| | | | зоны 30-минутной доступности на спец. автомобиле | | | | | |
| Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны, труда и одиноких людей (с 60 лет) | чел. | | 60 | 223 | 223 | 223 | | |
| Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах колясках и их семей | чел. | | 0,5 | 12 | 12 | 12 | | |
| **Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения** | | | | | | | | |
| Территория | га | | 0,7 | 16,14 | 16,14 | 16,14 | 16,14 | |

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площа-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в террито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| Спортивные залы общего пользования | $м^2$ общей пл. пола | | 60 | 1383 | 1383 | 1383 | 1383 | |
| Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | $м^2$ общей площади | | 70 | 1614 | 1614 | 1614 | 1614 | |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | |
| Клубы | посетительское место | 0 | 140 | 3227 | 3227 | 3227 | 9681 | |
| Сельские массовые библиотеки | тыс. томов. | | 3 | 69,2 | 69,2 | 69,2 | | |
| | читател. место | | 4 | 92 | 92 | 92 | 461 | |
| **Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания** | | | | | | | | |
| Магазины | м2 торговой площади | 1610 | 300 | 6915 | 5305 | 6915 | 10610 | |
| Рыночный комплекс | м2 торговой | 0 | 24 | 553 | 553 | 553 | 1106 | |

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площа-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в террито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| | площади | | | | | | | |
| Предприятия общественного питания | место | | 40 | 922 | 922 | 922 | 5532 | |
| Предприятия бытового обслуживания | рабочее место | | 7 | 161 | 161 | 161 | 3227 | |
| **Предприятия коммунального обслуживания** | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Прачечные | кг белья в смену | | 60 | 1383 | 1383 | 1383 | 2075 | |
| Химчистки | кг вещей в смену | | 3,5 | 81 | 81 | 81 | 121 | |
| Бани, сауны | место | | 7 | 161 | 161 | 161 | 1614 | |
| **Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи** | | | | | | | | |
| Отделения связи | объект | 1 | от9,0 до 18,0 тыс | 1 | | 1 | | |
| Отделения и филиалы сберегательного банка | операционное место | | 1 на 1,0-2,0 тыс чел. | 12 | 12 | 12 | 173 | |
| Участковый пункт полиции | объект | 1 | по заданию на | | | 1 | | |

| Наименование объектов обслуживания | Единица измерения | Наличие на исходный год | Норма СП РК на 1 тыс. жителей | Первая очередь строительства новое строительство | | | Общая площа-дь, тыс.м2 | Потреб-ность в террито-риях, га |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Потреб-ность | Вмести-мость | Всего на конец периода | | |
| | | | проектирование | | | | | |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | | | |
| Гостиница | место | | 6 | 138 | 11 | 11 | 275 | |
| Жилищно-эксплуатационная организация | объект | | 1 объект на мкр с населением до 20 тыс.чел. | 1 | 1 | 1 | | |
| Общественные туалеты | прибор | | 1 | 23 | 23 | 23 | | |
| **Бюро похоронного обслуживания** | | | | | | | | |
| Кладбище | га | | 0,24 | 5,53 | 5,53 | 5,53 | | |
| Пожарное депо | автомобилей | | | 1/1*6 | 1/1*6 | 1/1*6 | | |

***)** приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-133/2020

# 8. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

## 8.1 Схема расположения проектируемой территории в системе расселения

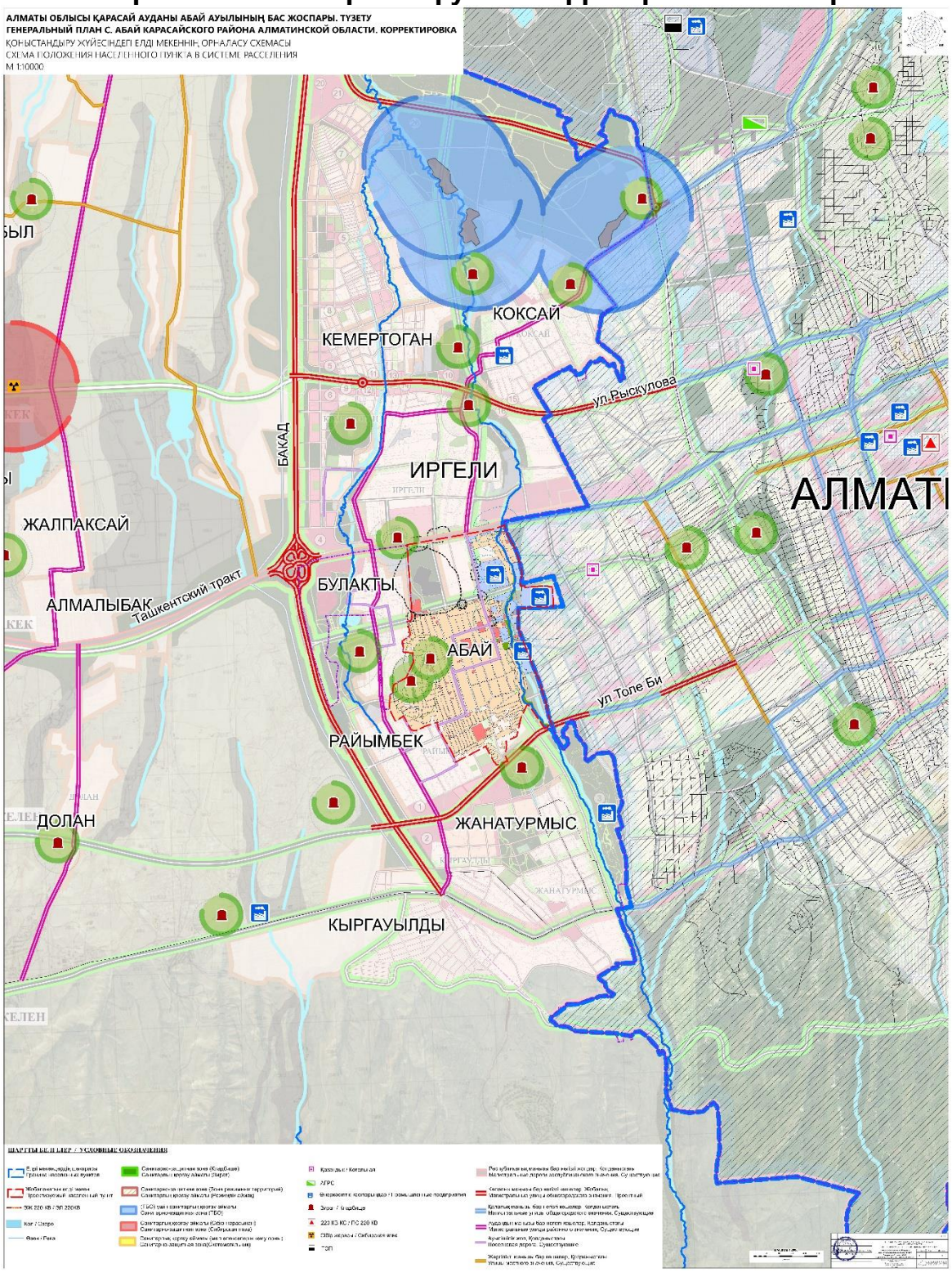



*Рис.7.1.1 Схема расположения проектируемой территории в системе расселения.*

Абай - село в Карасайском районе Алматинской области Республики Казахстан. Входит в состав Райымбекского сельского округа. Расположено в 10 км к востоку от города Каскелен, на левом берегу реки Аксай.

Территория села имеет выгодное транспортно-географическое положение. Западнее населённого пункта проходит Большая Алматинская кольцевая автомобильная дорога (БАКАД), обеспечивающая транспортные связи с городом Алматы и обеспечивающая транспортные связи с городом Алматы, международными и республиканскими транспортными направлениями.

По северной окраине села проходит автомобильная дорога республиканского значения Алматы-Тараз, продолжение пр. Райымбека – Ташкентский тракт.

В непосредственной близости от села расположена транспортная развязка БАКАД с выходом на Ташкентский тракт, обеспечивающая удобную транспортную доступность территории.

Соседними населёнными пунктами являются с. Райымбек, расположенное к юго-западу и с. Булакты, расположенное к западу. С восточной стороны территория села граничит с городом Алматы (микрорайоны Шугыла и Калкаман), граница проходит по улице Алтын Орда и Килыбай Медеубекова.

К северо-востоку от села расположен рынок «Барлык», в настоящее время на данной территории ведётся строительство транспортно-пересадочного узла «Запад». За пределами населённого пункта, за Ташкентским трактом, размещён Алматинский оптовый продовольственный рынок «Алтын Орда», а также прилегающие к нему складские и логистические территории. В западном направлении от села расположено кладбище

Численность населения села Абай составляет *13223 человек* (данные по демографии за 2025 г.)

## 8.2 Характеристика современного использования территории




*Рис. 8.2.1 Опорный план*

Село Абай расположено в восточной части Карасайского района Алматинской области и входит в состав Райымбекского сельского округа. Населённый пункт непосредственно примыкает к западной границе города Алматы и относится к зоне активного градостроительного развития Алматинской агломерации.

Согласно письму РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» № ЗТ-2026-01174918 от 18 марта 2026 года, для реки Аксай установлены водоохранные полосы шириной **35–100 м** и водоохранные зоны **500–1000 м**, для реки Кыргауылды – водоохранные полосы **35–100 м** и водоохранные зоны **500–600 м**. В пределах водоохранных полос и зон необходимо соблюдать ограничения хозяйственной деятельности в соответствии со статьёй 86 Водного кодекса Республики Казахстан.

Въезд в село Абай со стороны города Алматы осуществляется с южной стороны с проспекта Райымбека, через улицу Абая. Транспортная связь северной части села с городом обеспечивается по проспекту Абая, через улицу Килыбай Медеубекова.

Территория села представляет собой компактное планировочное образование с преимущественно прямоугольной структурой улично-квартальной сети. Существующая застройка сформирована в основном индивидуальными жилыми домами усадебного типа с приусадебными участками. Жилая застройка занимает основную часть территории населённого пункта и характеризуется сравнительно высокой плотностью размещения домовладений.

Общественно-деловые объекты сосредоточены преимущественно вдоль основных улиц: улиц Абая и Рыскулова в продольном направлении, а также улиц Азербаева и Алтынсарина в поперечном направлении. Здесь размещены объекты торговли, бытового обслуживания населения, образования, здравоохранения, религиозные и иные учреждения местного значения.

Согласно ответу ГУ «Аппарат акима Райымбекского сельского округа Карасайского района» на обращение № ЗТ-2026-00791500 от 23 февраля 2026 года, для разработки генерального плана села Абай были предоставлены уточнённые данные по демографии, жилищному фонду, объектам культурно-бытового обслуживания и мониторинговым показателям. По данным 2025 года, на территории села функционируют **9 негосударственных детских садов**, **3 школы среднего образования**, **1 амбулаторная организация**, **3 аптеки** и **23 магазина** различного профиля.

В восточной части села расположена спортивная площадка, используемая для организации досуга населения.

В планировочной структуре села прослеживается чёткое функциональное зонирование территории на селитебную и производственно-коммунальную зоны. Производственные и складские объекты расположены восточной и северо-восточной частях села. Здесь находятся складские и логистические объекты (ТОО «IU HUB», таможенный склад), производственные предприятия (KZ RECYCLING -картонный завод, бетонный завод KUSA), а также площадки для стоянки грузового транспорта. В северо-западной части расположены канализационные очистные сооружения (КОС).



*Рис. 8.2.2 – Жилая застройка*



*Рис. 8.2.3 – Средняя школа №2*



*Рис. 8.2.4 – Спортивная площадка*



*Рис. 8.2.5 – Строящийся жилой комплекс*



*Рис. 8.2.6 - KZ RECYCLING (картонный завод)*



*Рис. 8.2.7 - Таможенный склад*



*Рис. 8.2.8 - КОС*



*Рис. 8.2.9 - Автобусный парк*

В дальнейшем, при развитии территории села необходимо строго придерживаться соблюдения нормативных санитарно-защитных зон от всех производственных объектов до селитебной территории.

В восточной части села Абай протекает река Аксай. Также в западной части, за пределами границ села, расположена река Кыргауылдинка, наличие которой учитывается при разработке проектных решений и соблюдении водоохранных ограничений, установленных в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан.

**Река Аксай**. Согласно проекту для села Абай, с учётом прогноза переработки береговой линии реки Аксай на 10-летний период, установлена водоохранная полоса шириной **55 метров**, водоохранная зона – **550 метров.**

**Река Кыргауылдинка.** В соответствии с проектом села Абай установлены следующие параметры водоохранных зон и полос: водоохранная полоса - **35 метров**,

водоохранная зона - **500 метров.** В пределах села Абай данные параметры также приняты аналогично согласно проектным решениям.

Согласно письму № ЗТ 2026-01174918 от 19.02.2026 г. РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», в отношении водоохранных зон и полос рек Аксай и Кыргауылды установлены ограничения на использование территории.

В пределах водоохранных полос запрещается осуществление хозяйственной деятельности, за исключением отдельных видов объектов (инженерная инфраструктура, элементы благоустройства, рекреационные зоны без капитального строительства и др.). В водоохранных зонах также не допускается размещение объектов, способных привести к загрязнению водных ресурсов (в том числе АЗС, склады ГСМ, свалки, кладбища, животноводческие комплексы и аналогичные объекты).

### 8.3 Проектная организация территории



*Рис. 8.3.1 «Генеральный план (основной чертеж)»*

При разработке проектных решений генерального плана села Абай были учтены существующие особенности планировочной организации территории и перспективы её дальнейшего развития.

**Основными факторами, повлиявшими на формирование планировочной структуры населённого пункта, являются:**

- развитие объектов образования, здравоохранения, культуры и спорта
- совершенствование улично-дорожной сети и транспортной инфраструктуры
- развитие инженерно-коммунального обеспечения
- увеличение площади озеленённых территорий общего пользования
- соблюдение требований водоохранного законодательства
- обеспечение пожарной безопасности населения

**В основу генерального плана заложены следующие принципы:**

- рациональное функциональное зонирование территории
- развитие транспортной сети и внешних транспортных связей
- сохранение существующей жилой застройки
- развитие общественных центров и объектов обслуживания населения
- размещение производственных и коммунально-складских объектов с соблюдением санитарных требований
- формирование санитарно-защитных зон
- развитие территорий индивидуальной, среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки

Архитектурно-планировочная структура и функциональное зонирование села Абай решены с учётом сложившейся градостроительной ситуации, прилегающей пригородной зоны города Алматы и необходимости создания благоприятной среды для проживания населения. Проектом сохраняется основная структура существующей усадебной жилой застройки.

В северной части села проектом предусмотрено формирование новой жилой зоны с размещением многоэтажной жилой застройки. Данная территория рассматривается как перспективное направление развития населённого пункта с более высокой плотностью застройки и размещением необходимых объектов обслуживания населения.

Проектом генерального плана предусмотрено устройство транспортной развязки магистральной улицы Толе би с улицей Абая. Также улица Абая продлевается с выходом на проспект Абая, что обеспечивает более удобные и распределённые транспортные въезды в населённый пункт с северо-восточного направления. Дополнительно предусмотрен доступ в северную часть села по проспекту Абая через пробиваемую улицу Алатау. Данные решения направлены на улучшение транспортной доступности, разгрузку существующей улично-дорожной сети и обеспечение связи новых жилых территорий с основными направлениями движения.

На территории села Абай выделены селитебная зона, общественно-деловые территории, рекреационные зоны, территории промышленной и коммунально-складской застройки, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры, а также зоны специального назначения. Общественно-деловые территории формируются преимущественно вдоль основных транспортных направлений, в центральной части села

и отдельными участками в составе жилых кварталов. В их пределах размещаются объекты повседневного и периодического обслуживания населения, в том числе объекты торговли, общественного питания, культуры, здравоохранения, образования и бытового обслуживания.

В дополнение к существующей сети объектов образования проектом предусмотрено размещение 6 детских садов, 2 развивающих центров и 4 общеобразовательных школ. Размещение объектов образования выполнено с соблюдением нормативных радиусов обслуживания: для дошкольных учреждений – до 500 м в условиях сельского населённого пункта, для начальных классов – до 500 м, для учащихся средних и старших классов – до 3 км. Это обеспечивает нормативную доступность образовательных учреждений для населения существующих и проектируемых жилых территорий.

Рекреационная зона представлена двумя парковыми участками, размещёнными в северной части села в составе проектируемой многоквартирной жилой застройки. Также проектом предусмотрена парковая зона отдыха вдоль реки Аксай, протекающей с восточной стороны села. Данная территория формируется как озеленённая прогулочная зона с аллейной структурой и предназначена для кратковременного отдыха населения, благоустройства береговой территории и создания рекреационной связи вдоль водного объекта.

Производственные и коммунально-складские территории размещаются преимущественно в восточной части села. В их составе сохраняются и развиваются производственные базы, складские объекты, объекты коммунального хозяйства и иные предприятия, требующие соблюдения санитарно-защитных разрывов. Между селитебной и промышленной зонами, а также зонами коммунально-складской застройки проектом предлагается организация 550-метровой санитарно-защитной полосы. Существующие предприятия различного назначения, оказывающие влияние на жилую среду, в дальнейшем должны быть вынесены либо переведены на экологически чистые технологии в целях сокращения санитарно-защитных зон.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры включают территории автомобильных объектов, автосервиса, инженерных коммуникаций и сооружений. Основная часть таких объектов размещается вдоль транспортных направлений и в восточной части села. К ним относятся объекты обслуживания транспорта, инженерного обеспечения, электроснабжения, водоснабжения и иные сооружения, обеспечивающие функционирование населённого пункта.

Проектом также учтены водоохранные ограничения. Вдоль **реки Аксай** предусмотрена водоохранная полоса, в пределах которой устанавливается режим ограниченного хозяйственного использования. В связи с указанными требованиями проектным решением предусмотрен снос существующей застройки, расположенной в пределах водоохранной полосы реки Аксай и попадающей в зону установленных ограничений. Генеральным планом также учтена водоохранная полоса **реки Кыргауылды** шириной 50 метров с соблюдением режима ограниченного хозяйственного использования.

К зонам специального назначения относятся два кладбища, расположенные в западной части села. От территории кладбищ проектом принята санитарно-защитная зона 1000 м.

Таким образом, проектная организация территории села Абай направлена на упорядочение функционального использования территории, сохранение сложившейся жилой застройки, развитие новых жилых кварталов, формирование общественных и рекреационных пространств, а также обеспечение санитарной, экологической и транспортной безопасности населённого пункта. Дальнейшее развитие села предусматривается в соответствии с принятой системой социально-экономической, инженерной и транспортной инфраструктуры.

# 9. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

## 9.1 План градостроительного зонирования

Градостроительное зонирование (далее зонирование) рассматривается как процесс и результат выделения частей территории города или другого населенного пункта с определенными видами и ограничениями их использования, функциональными назначениями, параметрами использования и изменения земельных участков и других объектов недвижимости при осуществлении градостроительной деятельности.

Целью такого зонирования является обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, в том числе ограничение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений.

Зонирование территорий населенных пунктов направлено на: обеспечение благоприятной среды жизнедеятельности, защиту территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; предотвращение чрезмерной концентрации населения и производства, загрязнения окружающей среды; охрану и использование особо охраняемых природных территорий, в том числе природных ландшафтов, территорий историко-культурных объектов, а также сельскохозяйственных земель и лесных угодий в границах поселения.

**Выполнение градостроительного зонирования территорий города или другого населенного пункта производится:**

- при разработке новых или корректировке проектов планировки на часть территории поселения;
- при разработке самостоятельного проекта градостроительного зонирования и правил застройки.

**Разработка планов зонирования и правил застройки территорий населенных пунктов осуществляется с соблюдением следующих принципов:**

- обеспечение преемственности и развития ранее принятых предложений о зонировании территорий во вновь разрабатываемой документации по его зонированию;
- учет сложившейся застройки, транспортной и инженерной инфраструктуры, а также основных элементов планировочной структуры в границах населенного пункта, обеспечение их реконструкции и развития на основе рационального природопользования и ресурсосбережения;
- выделение зон с ограничениями градостроительной деятельности, специальными нормами и правилами в области безопасности территорий населенных пунктов и их защиты от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, охраны окружающей среды, охраны недр, экологической безопасности и санитарных правил, сохранения объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий;
- выделение зон с учетом относящихся к ним ограничений градостроительной деятельности, ресурсного потенциала, определения функционального назначения и

интенсивности использования территорий, исходя из государственных, общественных и частных интересов;

- определение с учетом местных условий соответствующих им разновидностей территориальных зон и подзон города на основе и в развитие видов зон, установленных законом «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;

- определение для каждой зоны (подзоны) градостроительного регламента, устанавливающего совокупность видов и параметров использования земельных участков и иных объектов недвижимости, а также допустимого их изменения;

**В проекте вся территория подразделяется на следующие функциональные зоны:**

- Жилая зона (Ж)
- Общественно-деловая зона (О)
- Рекреационная зона (Р)
- Зоны инженерной и транспортной инфраструктур
- Производственная (промышленная) зона
- Зона специального назначения (К.)

## Жилая зона

Жилая зона предназначается для застройки многоквартирными жилыми зданиями с обустроенными придомовыми территориями и индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками.

В жилой зоне могут быть размещены отдельно стоящие и (или) встроенные в жилые здания (пристроенные к ним) объекты медицинского обслуживания, социально-бытового и культурно-просветительского назначения, сооружения инженерной инфраструктуры (трансформаторные и насосные станции и т.п.).

В жилой зоне допускается размещение гостиниц, наземных и подземных гаражей, открытых стоянок автомобильного транспорта, а также производственных объектов, размещение и деятельность которых не оказывает негативного воздействия на окружающую среду и не требующего устройства санитарно-защитных зон.

В отдельных случаях к жилым зонам также могут относиться территории садоводческих и дачных товариществ, расположенных в пределах границ (черты) города или иного населенного пункта

В проекте генерального плана села Абай жилая зона занимает значительную часть территории и представлена преимущественно усадебной жилой застройкой с земельными участками. Основной массив усадебной застройки ориентировочно расположен в сложившейся центральной и южной части села: с северной стороны ограничен проектируемой улицей Толе би, с восточной стороны – улицей Абая, с западной и южной сторон – границами территории генерального плана. В северной части села проектом предусмотрено формирование новой жилой зоны с размещением многоэтажной жилой застройки. Такое решение позволяет сохранить существующую усадебную структуру села и одновременно обеспечить развитие новых жилых кварталов.

## Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначается для размещения административных, научно-исследовательских, проектных, общественных учреждений, гостиниц и гостиничных комплексов, центров деловой и финансовой активности, объектов культуры, образования, здравоохранения, спорта, коммерческой деятельности, торговли и общественного питания, бытового обслуживания, открытых стоянок транспорта при указанных объектах, наземных и подземных гаражей, других зданий и сооружений, не требующих специальных мероприятий по санитарной и экологической защите.

В проекте генерального плана села Абай общественно-деловая зона формируется преимущественно вдоль основных транспортных направлений, в центральной части села, а также отдельными участками в составе жилых кварталов. В пределах данной зоны размещаются Дом культуры, Казпочта, продуктовые магазины, кафе, столовые, ресторан, гостиница, торговые объекты, фитнес-центр, парикмахерская, салон красоты и офисные здания.

Объекты образования и здравоохранения размещаются рассредоточенно по территории села, преимущественно вблизи жилой застройки. К ним относятся детские сады, детские развивающие центры, средние школы, медицинские центры, многопрофильная клиника, аптеки и реабилитационный центр. Такое размещение обеспечивает обслуживание населения в разных частях села и формирует удобную систему общественных объектов.

## Рекреационная зона

Рекреационная зона предназначена для организации и обустройства мест отдыха населения и включают в себя сады, лесопарки, парки и скверы, зоопарки, водоемы, пляжи, аквапарки, объекты ландшафтной архитектуры, иные места отдыха и туризма, а также здания и сооружения досугового и (или) оздоровительного назначения.

В рекреационную зону могут включаться охраняемые природные объекты, расположенные в пределах границ (черты) населенного пункта.

На территории рекреационной зоны не допускаются размещение (строительство) новых и расширение действующих промышленных, коммунальных и складских объектов, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, непосредственно не связанных с функционированием рекреационной зоны.

В проекте генерального плана села Абай рекреационная зона представлена двумя парковыми участками, размещёнными в северной части села в составе проектируемой многоквартирной жилой застройки. Также проектом предусмотрена парковая зона отдыха вдоль реки Аксай, протекающей с восточной стороны села.

## Зоны инженерной и транспортной инфраструктур

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначаются для размещения и функционирования коммуникаций и сооружений транспорта и связи,

магистральных трубопроводов, сетей инженерного обеспечения, инженерного оборудования.

Предотвращение от их вредного (опасного) воздействия обеспечивается соблюдением необходимых разрывов до селитебных территорий (участков) и объектов жилищно-гражданского назначения, а также других обязательных требований и ограничений в соответствии с государственными нормами и правилами.

В проекте генерального плана села Абай данная зона представлена объектами автомобильного транспорта, автосервиса и инженерного обеспечения. Основная часть таких объектов размещается вдоль транспортных направлений и в восточной части села. В пределах зоны предусмотрены и сохраняются СТО, автомойки, шиномонтаж, автобусный парк, пункт технического осмотра автотранспорта, паркинг грузовых автомобилей, электроподстанция и другие объекты транспортного и инженерного обслуживания.

**Производственная (промышленная) зона**

Производственная (промышленная) зона предназначается для размещения промышленных предприятий и их комплексов, других производственных, коммунальных и складских объектов, обеспечивающих функционирование инженерной и транспортной инфраструктур. В особых случаях в промышленной зоне допускается размещение жилых помещений для проживания аварийных бригад данного предприятия.

Санитарно-защитные территории (зоны), отделяющих указанные промышленно-производственные объекты от жилой и общественно-деловой застройки, включатся в границы производственной зоны.

В проекте генерального плана села Абай производственная зона размещается преимущественно в восточной части села, с отделением от жилой застройки санитарно-защитными разрывами. В пределах данной зоны расположены производственные и складские объекты: Казтехгаз, объекты по продаже сыпучих строительных материалов, производство сплиттерных блоков, а также другие производственно-складские территории. Размещение жилой и социальной застройки в пределах санитарно-защитных зон производственных объектов не предусматривается.

**Зона специального назначения**

В зону специального назначения включаются кладбища, крематории, скотомогильники, полигоны складирования бытовых отходов, предприятия по первичной переработке мусора (отходов), очистные сооружения, иные объекты, функционирование которых несовместимо с функционированием других зон на территории города или иного поселения.

Санитарно-защитные территории (зоны), отделяющих указанные объекты от жилой и общественно-деловой зон, включатся в границы зоны специального назначения.

В проекте генерального плана села Абай зона специального назначения представлена двумя кладбищами, расположенными в западной части села. От территории кладбищ проектом принята санитарно-защитная зона 1000 м. В пределах данной зоны размещение жилой застройки, объектов образования, здравоохранения, отдыха и иных нормируемых объектов ограничивается в соответствии с санитарными требованиями.

### 9.2 Градостроительные регламенты

**Градостроительный регламент** - совокупность установленных правилами застройки параметров и видов использования земельных участков и иных объектов недвижимости в городских и сельских поселениях, а также допустимых изменений объектов недвижимости при осуществлении градостроительной деятельности в пределах каждой градостроительной зоны;

**Разрешенное использование земельных участков и иных объектов недвижимости в градостроительстве** - использование объектов недвижимости в соответствии с градостроительным регламентом: ограничения на использование указанных объектов, установленные в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также сервитута;

**Примерные состав и содержание градостроительных регламентов территориальных зон населенного пункта ГП:**

В **<u>жилой зоне (Ж)</u>** в проекте выделено:

**Ж.1. Зона усадебных и блокированных жилых домов**

*Разрешенные виды функционального использования территории:* отдельно стоящие жилые дома усадебного типа; блокированные жилые дома; магазины торговой площадью до 40 м$^2$, за исключением специализированных магазинов строительных материалов, а также магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами; сады, огороды; содержание мелкого домашнего скота (для сельских населенных пунктов); бани, сауны при условии канализования стоков; сооружения, связанные с выращиванием цветов, фруктов и овощей (парники, теплицы, оранжереи и т.д.); хозяйственные постройки; встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок; для блокированных жилых домов — встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 1 транспортное средство на 1 земельный участок.

*Условно разрешенные виды функционального использования территории:* детские сады и иные объекты дошкольного воспитания; начальные и средние школы; культовые сооружения; объекты обслуживания, не превышающие разрешенные размеры; предприятия общественного питания; кабинеты практикующих врачей, центры народной и иной медицины; помещения для занятий спортом; библиотеки; аптеки; небольшие гостиницы, пансионаты; почтовые отделения, телефон, телеграф.

**Ж.2. Зона многоквартирных жилых домов до трех этажей**

*Разрешенные виды функционального использования территории:* жилые дома усадебного типа; блокированные жилые дома; многоквартирные жилые дома не выше трех этажей; библиотеки; аптеки торговой площадью до 20 м$^2$; магазины торговой площадью до 60 м$^2$; детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;

школы начальные и средние; предприятия общественного питания с количеством посадочных мест до 16; кабинеты практикующих врачей, центры народной и др. медицины; парикмахерские.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* для отдельно стоящих и блокированных жилых домов: надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами; сады, огороды; бани, сауны при условии канализования стоков; сооружения, связанные с выращиванием цветов, фруктов, овощей: парники, теплицы, оранжереи и т.д.; хозяйственные постройки; для жилых домов усадебного типа: встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок; для блокированных жилых домов из расчета на одну квартиру: встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 1 транспортное средство на 1 земельный участок; для многоквартирных жилых домов встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на одну квартиру, а также открытые стоянки для временного хранения автотранспорта, по расчету согласно строительным нормам и правилам.

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* жилые дома, имеющие параметры более указанных в п.п. 5, 6 или менее указанных в п.п. 1, 2, 3, 4, 9; магазины и другие объекты обслуживания, превышающие разрешенные размеры; прилавки и киоски для мелкорозничной торговли; культовые объекты; клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; помещения для занятий спортом; почтовые отделения, телефон, телеграф; временные сооружения для мелкорозничной торговли; парикмахерские.

**Ж.3. Зона многоквартирных жилых домов 4-5 этажей**

*Разрешенные виды функционального использования территории:*

многоквартирные жилые дома в 4-5 этажей; детские сады, иные объекты дошкольного образования; школы начальные и средние; клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; библиотеки; аптеки; поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной и пр. медицины; выставочные залы; почта, телефон, телеграф; магазины торговой площадью до 100 м$^2$; предприятия общественного питания; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на 1 квартиру, а также открытые стоянки для временного хранения автотранспорта по расчету согласно строительным нормам и правилам.

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* разрешенные жилые дома, но превышающие параметры, указанные в п.п. 1, 2, 4 требований к застройке земельных участков; спортзалы, бассейны; станции "Скорой помощи"; больницы, госпитали; профессионально-технические и средние специальные учебные заведения; административные предприятия, офисы, конторы;

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; временные сооружения мелкорозничной торговли.

**Ж.4. Зона многоквартирных жилых домов в 4 - 12**

*Разрешенные виды функционального использования территории:* многоквартирные жилые дома в 4-12 этажей; клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; библиотеки аптеки поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной и пр. медицины; музеи, выставочные залы; почта, телефон, телеграф; магазины торговой площадью до 200 м$^2$; предприятия общественного питания с количеством посадочных мест до 50; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на 1 квартиру, а также открытые стоянки для временного хранения автотранспорта по расчету согласно строительным нормам и правилам.

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* разрешенные жилые дома, но превышающие параметры, указанные в п.п. 1 - 2, 4 требований к застройке земельных участков; объекты, связанные с отправлением культа, спортзалы, бассейны; видеосалоны; заведения среднего специального образования; административные предприятия, офисы, конторы; больницы, госпитали; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

В **общественно- деловой зоне (О)** в проекте выделено:

**О.1. Центральная общественно-деловая зона**

*Назначение:* Зона О.1. охватывает общегородской центр, характеризующийся многофункциональным использованием территории; подразделяется на несколько подзон.

*Разрешенные виды функционального использования территории:* учреждения воспитания и образования; учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения; учреждения отдыха и рекреационные территории; учреждения культуры и искусства; учреждения, связанные с отправлением культа; предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания; организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи; научные и административные организации, офисы, конторы, компании и другие предприятия бизнеса; жилая застройка.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* разрешенные виды землепользования, но превышающие параметры, указанные в требованиях к застройке земельных участков, а также крупные предприятия обслуживания, требующие по нормам больших автостоянок (более чем на 50

автомобилей); гаражи и стоянки для постоянного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; казино; общественные туалеты.

В **рекреационной зоне (Р)** в проекте выделено:

**Р.1. Зона открытых пространств**

*Назначение:* Зона Р.1 охватывает парки, скверы, бульвары, прибрежные территории рек, активно используемые населением для отдыха.

*Разрешенные виды функционального использования территории:* пляжи; спортивные и игровые площадки; аттракционы; летние театры, кинотеатры, концертные площадки.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* мемориалы, автостоянки; вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (администрация, кассы, пункты проката, малые архитектурные формы и т.д.).

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: кафе, бары, закусочные; объекты, связанные с отправлением культа; общественные туалеты.

**Р.2. Зона природных ландшафтов**

*Назначение:* Зона Р.2. охватывает парки, рощи, лесопарки, природные заповедники. Цель организации зоны состоит в сохранении ценных природных особенностей и ландшафтов, одновременно стимулируя создание условий для отдыха населения города, иного поселения при условии, что планируемые мероприятия будут осуществляться с минимальным воздействием на уязвимые элементы окружающей среды.

*Разрешенные виды функционального использования территорий:* лесопарки; спортивные и игровые площадки, лыжные трассы, велосипедные и беговые дорожки и т.д.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* открытые стоянки для временного хранения транспортных средств; вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (беседки, скамейки и другие малые архитектурные формы).

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* гостиницы, мотели, кемпинги, туристские центры; профилактории, санатории; больницы, госпитали общего типа; интернаты для престарелых; кафе, бары, закусочные и другие учреждения общественного питания; места для пикников; общественные туалеты.

В **зоне инженерной и транспортной инфрастуктуры** в проекте выделено:

**Т.А. Зона автомагистрали**

*Разрешенные виды функционального использования территории*: мотели для легкового и грузового автотранспорта; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; предприятия общественного питания; магазины.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

*Условно разрешенные виды функционального использования территорий:* разрешенные, но превышающие требования к застройке земельных участков, предоставляемых предприятиям, учреждениям и организациям автомобильного транспорта, а также земельные участки для размещения различных защитных инженерных сооружений и зеленые полосы.

В **производственно (промышленной) зоне** в проекте выделено:

**П.1. Коммунально-складская зона, зона предприятий V класса вредности** (санитарно-защитная зона - 50).

*Разрешенные виды функционального использования территории:* предприятия коммунального хозяйства, склады, базы, предприятия V класса вредности; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; инженерные сооружения.

**П.2. Зона предприятий IV класса вредности (санитарно-защитная зона - 100 м)**

*Разрешенные виды функционального использования территории:* предприятия IV класса вредности; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; предприятия V класса вредности; инженерные сооружения.

**ПО-I. Производственно-общественная зона**

Охватывает ценные территории города, занятые промышленностью.

Организуется с целью постепенной переориентации промышленных предприятий на коммерческий вид использования.

*Разрешенные виды функционального использования территории:* парки, скверы, бульвары; предприятия IV-V вредности при условии соблюдения соответствующих санитарно-защитных зон; сооружения для постоянного и временного хранения транс-портных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; профессионально-технические, средние специальные и высшие учебные заведения; клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы; объекты, связанные с отправлением культа; выставочные залы и комплексы; информационные центры; магазины, торговые центры; рынки открытые и закрытые; предприятия общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны, парикмахерские; дома моды, пошивочные ателье; почта, телефон, телеграф; аптеки поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры бани; приемные пункты и пред-приятия прачечной и химчистки; здания управлений, администрации, офисы фирм и компаний, представительства, конторы; научные, проектные и конструкторские организации, агентства банки, отделения банков; издательства, редакционные комплексы; теле и радиостудии; выставки, ярмарки; казино; общественные туалеты; инженерные сооружения.

**К. Зоны специального назначения**

*Разрешенные виды функционального использования территорий:* захоронения; кладбища, крематории, скотомогильники, свалки бытовых отходов и иные объекты, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон, а также объекты, создание и использование которых невозможно без установления специальных нормативов и правил.

*Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:* культовые сооружения, объекты эксплуатации кладбищ, иные вспомогательные производства и административные объекты, связанные с функционированием кладбищ; зеленые насаждения; инженерные коммуникации, мусороперерабатывающие и мусоросжигательные заводы, полигоны захоронения неутилизируемых производственных отходов и другие объекты.

# 10. ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

# 11. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ.

# 12. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Число пожарных депо в населенных пунктах, площадь их застройки, а также число пожарных автомобилей принимаются по нормам проектирования объектов органов противопожарной службы.

Радиус обслуживания пожарного депо не превышает 3 км. Время прибытия пожарного подразделения к месту вызова не должно превышать 10 минут.

Таблица 12.1

Расчет потребности в объектах органов противопожарной службы на проектируемой территории

| Наименование показателей | Ед. изм. | Существующие объекты | Норматив на 1000 жителей | Расчетный срок | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Требуется всего | Новое строительство |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пожарное депо | кол-во депо / кол-во автомобилей | - | согласно СП РК 2.02-105-2014 | 2 / 1*6 | 2 / 1*6 |

Согласно СН РК 2.02-04-2023 и СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы» на территории проектируемого района необходимо разместить пожарное депо на 6 автомобилей.

При проектировании пожарного депо, необходимо учесть требования к земельным участкам и размещению зданий пожарных депо:

- пожарное депо должно размещаться на земельном участке, имеющем выезды на магистральные улицы или основные дороги населенного пункта;
- расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 м, а до границ земельных участков школ, детских и лечебных учреждений – не менее 30 м;
- пожарное депо необходимо расположить на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 10 м.
- площадь земельного участка для типа пожарного депо должна соответствовать приложению Б (площадь земельного участка пожарного депо).

Территория пожарного депо подразделяется на производственную, учебно-спортивную и жилую зоны. В производственной зоне размещается здание пожарного депо, закрытого гаража – стоянки резервной техники, складские

помещения и пункты связи. Учебно-спортивная зона пожарного депо состоит из учебной пожарной башни, полосой с препятствиями, подземного резервуара и пожарного гидранта с площадкой для стоянки автомобилей, спортивные сооружения.

Количество пожарных депо и пожарных автомобилей для городов и населенных пунктов в зависимости от типа пожарного депо и количества пожарных автомобилей должны соответствовать Приложению А, согласно норм проектирования объектов органов противопожарной службы, на основании перспективной численности населения, проектной площади территории, архитектурно-планировочной структуры, скорости движения пожарных автомобилей и времени следования пожарных подразделений к месту вызова.

Помимо основных пожарных автомобилей пожарное депо должно располагать специальными пожарными машинами, которые предназначены для выполнения специфических работ при тушении пожаров и служат для доставки к месту пожара боевого расчета, специального пожарно-технического вооружения и аппаратов, необходимых для обеспечения работ по тушению пожаров в различных условиях. К ним относятся автолестницы, коленчатые автоподъемники, автопеноподъемники, автомобили связи и оповещения, технические и рукавные автомобили, газодымозащитные и водозащитные автомобили, штабные и оперативные автомобили, оборудованные сигналом сирены и радиостанцией, автомобили-дымососы.

Для населенных пунктов нормируется количество трех видов специальных пожарных автомобилей: автолестниц (автоподъемников), автомобилей газодымозащитной службы, а также автомобилей связи и освещения. Нормируемое количество специальных пожарных автомобилей в боевом расчете определяется, исходя из численности жителей населенных пунктов.

Территория новой застройки обеспечивается наружными сетями противопожарного водоснабжения. К зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды пожарных автомобилей, обеспечены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями. Подъезд пожарных машин обеспечивается с двух сторон к многоквартирным жилым домам, к объектам спортивного назначения, к зданиям многофункционального административно-делового центра, объектам торговли, развлекательным центрам.

Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники и не менее 15×15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должно превышать 150 м.

Территория проектируемого градостроительного узла должно обеспечиваться наружными сетями противопожарного водоснабжения.

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

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

К зданиям производственных объектов, имеющих площадью застройки более 10 тыс. м$^2$ или шириной более 100 м подъезд пожарной техники должен быть обеспечен со всех сторон

Проектируемые объекты должны быть оборудованы централизованной системой оповещения о пожаре, противодымной защитой помещений, эвакуационными выходами, путями и лестницами.

В здании объектов предусматриваются помещение для пожарного поста для размещения первичных средств пожаротушения, индивидуальных и коллективных спасательных устройств, другого инвентаря, который необходим в случае пожара для персонала и службы пожарной безопасности.

В составе пожарных депо для проектируемой территории предусмотрены автомобили общего применения, автомобили газодымовой защитной службы и автомобиль связи и освещения. Часть автомобилей оборудованы автолестницами и автомодъемниками.

## 13. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Климат рассматриваемого района резко континентальный. Отмечаются непродолжительные и мягкие зимы. В равнинной и предгорной части района снежный покров неуверенный и маломощный. Весна ранняя, затяжная. Отмечается большое количество пасмурных и ветряных дней. Возможны интенсивные осадки в виде дождя и гроз, особенно в горной местности.

Почвы рассматриваемой территории- серозёмные, горно-каштановые, горно-чернозёмные.

Для лучшей приживаемости зеленых насаждений, проектом предлагается соблюдение агротехники посадки и обязательный полив всех зеленых устройств.

Существующие посадки села представлены вязом мелколистным, тополем, кленом, во дворах выращиваются фруктовые деревья, ягодные кустарники. В целом село достаточно хорошо озеленено, но в посадках на территории села мало декоративных и хвойных пород деревьев, красиво-цветущих кустарников. В селе отсутствует парковая зона.

Озеленение проектируемой территории села Абай обусловлено принятыми архитектурно-планировочными решениями, а также природно-климатическими и почвенными условиями района.

Проектом предусматривается на рассматриваемой территории максимально сохранить все существующие посадки, а также провести ряд мероприятий.

- Проведение в существующих посадках агротехнических работ
- Снос старовозрастных, больных и сухостойных деревьев.
- Проведение дополнений всех существующих посадок более ценными и декоративными породами деревьев и кустарников.
- Обязательный регулярный полив всех насаждений.

Особого внимания заслуживает благоустройство и озеленение внутриквартальных жилых территорий среднеэтажной застройки. Прилегающая к жилым массивам дворовая территория должна быть озеленена с особой тщательностью, т. е. удобно, целесообразно, экономично и красиво.

Дворовые территории должны озеленяться на всех свободных от застройки участках. Планировка зеленых насаждений — свободная в сочетании с регулярной. Детские площадки размещаются под защитой древесных насаждений и изолируются от остальной территории живой изгородью из красиво цветущих кустарников. На газоны высаживаются отдельные красиво цветущие кустарники (розы, сирень, форзицию, спирею) и древесные породы декоративных садовых форм. Въезды и внутренние дороги рекомендуется оформлять ширококронными деревьями.




*Рисунок 13.1–13.2 – Озеленение дворовых территорий жилой застройки*

Озеленение приусадебных участков формируется из декоративных деревьев и кустарников, а также фруктового сада. Большое внимание следует уделять посадкам в палисадниках при жилом доме. Традиционно в нем высаживаются самые красивые растения, создаются интересные цветочные композиции с садовыми фигурами, камнями или другими интересными деталями ландшафта. Объединённые улицами озеленённые участки усадебной застройки облегчат создание непрерывной системы насаждений в селе.

Насаждения при школах и детских учреждениях включают в себя декоративные и защитные посадки, актуальными здесь являются фитонцидные растения, а нерекомендуемыми к посадке – растения с колючками и ядовитыми плодами и листьями.

Особое внимание при озеленении следует уделять вертикальному озеленению. Вертикальное озеленение - это прекрасный инструмент для формирования своеобразия, собственного стиля населенного пункта, отдельного округа или района. Владея приемами вертикального озеленения, можно скрыть недостатки и подчеркнуть достоинства отдельных зданий или территорий, визуально расширить узкое пространство, создать необходимые акценты, и в каждом конкретном случае добиваться оптимального варианта декоративного оформления села.

Большое внимание уделяется озеленению улиц, с подбором декоративных пород деревьев и кустарников с адсорбирующими и пылезадерживающими свойствами. Предлагается специально разработать конструкции посадок, обеспечивающих проветривание прилегающих территорий. Кроме того, проектом предусматривается обязательная реконструкция и санитарная рубка старовозрастных, суховершинных и больных деревьев на участках улиц.

*Таблица 13.1*

**Расстояния от деревьев и кустарников до зданий и сооружений**

| Здания и сооружения | Расстояние, м | |
|---|---|---|
| | до стволов деревьев | до кустарников |
| Здания | 5 | 1,5 |
| Магистрали различного назначения | 2 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Второстепенные проезды, пешеходные дорожки | 0,75 | 0,5 |

В западной части села запроектирован парк. В озеленении рекомендуется использование декоративных пород деревьев, газонного покрытия и цветочного оформления. Предлагается использование различных по высоте деревьев, стелящейся формы кустарников. Применение разной высоты растений позволяет создать различную объемность насаждений, плавность перехода между составляющими их отдельными группами.

От величины растений зависит их декоративное влияние на окружающее пространство и степень воздействия на зрителя. Низкорослые деревья позволяют оценить красоту своей листвы, форму, окраску плодов и аромат цветов.

В оформление цветников можно применять плитку, поребрик, гранитную крошку, щебень. Инертные материалы в цветнике подчёркивают красоту цветов, усиливают внимание посетителей. Для создания непрерывности цветения с ранней весны до поздней осени необходимо использовать луковичные, многолетники, летники.

Для местных условий уместно будет использование стриженной изгороди из бирючины обыкновенный, аморфы кустарниковой, вяза мелколистного.



*Рисунок 13.3–13.4 – Клумбы и цветники в благоустройстве общественных пространств*

В парке можно предусмотреть детскую площадку, оборудованную спортивную площадку (воркаут), установить летнюю эстраду.

Для озеленения санитарно-защитных зон и зон специального назначения проектом предусматривается посадка защитных лесных полос фильтрующего типа. Хорошо в такую посадку подойдет вяз мелколистный (карагач), лох узколистный, из кустарников-бирючина обыкновенная.




*Рисунок 13.5–13.6 – Зоны отдыха и детская площадка*

Хороший рост и развитие зеленых насаждений возможен при условии соответствующего ухода за ними обязательном поливе, особенно в первые годы жизни.

Подготовке почвы также необходимо уделять большое внимание. С помощью правильной подготовки почвы можно улучшить ее физические и биологические свойства и тем самым создать более благоприятные условия для приживаемости и роста молодых растений.

Для повышения плодородия почв, перед посадкой целесообразно внесение органических и минеральных удобрений.

Основной посадочный материал – 2-3 летние саженцы деревьев и кустарников с оголенной корневой системой.

Для достижения лучшей приживаемости, а также быстрого эффекта от посадок рекомендуется использование крупномерного посадочного материала с комом земли. Размеры и форма кома определяются возрастом дерева, его видом и наличием упаковочного материала. Чем дерево старше, тем ком больше. Наиболее распространенные размеры комов: квадратные, размером 0,8х0,8 или 1,0х1.0 м, глубиной 0,6 м.

Проектом предлагается посадка в основном стандарным посадочным материалом, т. е. саженцами или сеянцами древесных и кустарниковых пород. А в наиболее ответственных, парадных местах (входы в парки, скверы, общественные здания) посадку рекомендуется проводить крупномерным посадочным материалом с комом земли. Использование крупномерного посадочного материала позволит на 2-3 года ускорить декоративный эффект и реализацию насаждениями санитарно-защитных функций.

Посадочный материал предлагается использовать привозной, из близлежащих декоративных питомников Алматинской области.

Площадь проектируемых зеленых насаждений к расчетному сроку составит га.

Рекомендуемый ассортимент деревьев и кустарников приведен в таблице 13.2 и 13.3.

*Таблица 13.2*

**Проектируемый объем работ по зеленому строительству. расчет потребности в посадочном материале**

| № | Территория | Территории подлежащие озеленению, га | | % озеленения | Проектируемые зеленые насаждения, га | | Нормативный расход посадочного материала, шт/га | | Потребность в посадочном материале, тыс. шт. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I очер. | Расч. срок | | I очер. | Расч. срок | деревья | кустарники | I очередь | | Расчетный срок | |
| | | | | | | | | | дерев | Кустар | дерев | кустар |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | Территория жилой застройки, в том числе: | | | | | | | | | | | |
| **1.1** | Усадебная застройка | | | 20 | | | 130 | 1300 | | | | |
| **1.2** | Среднеэтажная застройка | | | 40 | | | 160 | 1600 | | | | |
| **2** | Учреждения образования | | | 40 | | | 160 | 1600 | | | | |
| **3** | Учреждения здравоохранения и соцобеспечения | | | 40 | | | 170 | 1700 | | | | |
| **4** | Производственные зоны | | | 10 | | | 120 | 1200 | | | | |
| **5** | Зеленые насаждения общего пользования (парки, скверы, зоны кратковременного отдыха) | | | | | | 180 | 1800 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | Автомобильные дороги | | | 30 | | | 160 | 1600 | | | | |
| **7** | Территории зеленых насаждений специального назначения | | | 90 | | | 180 | 1800 | | | | |
| **8** | **Всего** | | | **-** | | | **-** | **-** | | | | |

*Таблица 13.3*

**Рекомендуемый ассортимент древесно-кустарниковых пород**

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **Клен татарский**<br><br>Небольшое дерево | 5-7 | 4-6<br><br>Широко кустистая, округлая | 3-х лопастные, блестящие, темно-зеленые, снизу светло-зеленые, осенью – ярко-оранжевые до карминово-красных | Нетребователен к почвам, сухие до свежих, не очень щелочные почвы, не выносит застойной влаги, устойчив в городских условиях. Используется разнообразно, одиночно, группами, в уличных посадках, в кадках и др. |
| 2 | **Ясень высокий**<br><br>Крупное лиственное дерево | 18-23 | 14-18<br><br>Широко-округлая до притуплено-конусовидной | Непарноперистые; листочки ланцетные, средне-зеленые, осенью – редко-желтые | Умеренно-влажные, проницаемые, почвы, не выносит застойной влаги. Используется как солитер, для аллей в свободных ландшафтах, в парках. |
| 3 | **Тополь дрожащий**<br><br>Лиственное дерево | 12-16 | 8-10<br><br>Почти яйцевидная, неравномерная, изреженная | Яйцевидно-округлые, частично заостренные, матово-зеленые, снизу голубоватые, осенью – желтые, иногда оранжево-красные. | Крайне не требователен к почвам. Используется одиночно и группами в больших парках и свободных ландшафтах, уличных посадках, пионерное растение. |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | **Вяз мелколистный (карагач)**<br><br>Крупное лиственное дерево | До 20 | 15-20<br><br>Широ-яйцевидная, компактная, позже – неравномерная. | Мелкие, продолгова-то-яйцевидные, заостренные, у основания ассиметричные, темно-зеленые, снизу – светлее, осенью – желтые. | Не требователен к почвам. Переносит жару, морозостоек. Применяется как солитер одиночно и разнообразно в свободных ландшафтах, в защитных и уличных посадках. |
| 5 | **Вяз обыкновенный**<br><br>Крупное лиственное дерево | До 20 | 15-20<br><br>Широ-яйцевидная, компактная, позже – неравномерная. | Средние, продолго-вато-яйцевидные, заостренные, у основания ассиметричные, темно-зеленые, снизу – светлее, осенью – желтые. | Нормальные, мощные садовые почвы, по возможности влажные, плодородные. Переносит жару, морозостоек. Применяется как солитер одиночно и разнообразно в свободных ландшафтах |
| 6 | **Вяз Андросова**<br><br>Крупное лиственное дерево | 15-18 | 15-20<br><br>Округлая, позже шаровидная, ветви хрупкие | Мелкие, продолгова-то-яйцевидные, заос-тренные, у основания ассиметричные, тем-но-зеленые, снизу – светлее, осенью – желтые. | Нормальные, мощные садовые почвы, по возможности увлажненные, плодородные. Переносит жару, морозостоек. Применяется как солитер одиночно, в рядовых посадках вдоль улиц и разнообразно в свободных ландшафтах |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | **Липа мелколистная**<br><br>Крупное лиственное дерево | 16-20 | 14-18<br><br>Широко-конусовидная, компактная, позже округлая. | Округлые, заострен-ные, снизу – серо-зеленые. Осенью – желтые. | Почвы обычные оптимальны свежие плодородные почвы, морозостойка, теплолюбива, устойчива в городских условиях. Используется разнообразно, как солитер в городских и сельских условиях. |
| 8 | **Ива белая**<br><br>Крупное лиственное дерево | 15-20 | 10-12<br><br>Конусовидная, позже неравномерно, широко-округлая | Ланцетные, темные серо-зеленые, снизу – сине-зеленые, опушенные. | Не требовательна к почвам, не выносит застойной влаги и уплотнения. Устойчива в городских условиях. Применяется как солитер в одиночных и групповых посадках в больших садах и парках. |
| 9 | **Ива ломкая**<br><br>Лиственное дерево, крупный кустарник | 10-15 | 8-12<br><br>Округло-сомкнутая | Ланцетные, длинно-заостренные, глянцевые, темно-зеленые, снизу – голубовато-зеленые. | Нормальные, свежие, садовые, оптимальны влажные почвы. Применяется в группах, в смешанных и ветрозащитных посадках. |
| 10 | **Карагана древовидная** | 3-5 | До 3,5 Основные побеги строго прямые, слабо | Парно-перистые листочки желто-зеленого цвета, эллиптические. Цветки желтые. | Очень не требовательна к почвам, устойчива в городских условиях, ветроустойчива, |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Лиственный кустарник | | разветвленные | | переносит засушливые периоды. Применяется для озеленения улиц, в групповых и ветрозащитных насаждениях. |
| 11 | **Кизильник блестящий**<br>Лиственный кустарник | 2-3 | До 2,5 м<br>Прямо-кустистая | Эллиптические, глянцевые, темно-зеленые, снизу беловато-зеленые, осенью – коричнево-красные. | Очень не требователен к почвам, устойчив в городских условиях, ветро- и морозоустойчив. Используется в группах и живых изгородях. |
| 12 | **Бирючина обыкновенная**<br>Лиственный кустарник | До 5 | До 5<br>Прямая, изреженно ветвистая, широко раскидистая, позже – неравномерная, | Продолговато-яйцевидные до ланцетных матово-глянцевые, темно-зеленые, снизу – светло-зеленые, долго не опадают. | Очень не требовательна к почвам, оптимальны влажные щелочные почвы. Переносит городские условия, жару, Морозоустойчив. Используется в группах для защиты от ветра и эрозии почвы, в живых изгородях. |
| 13 | **Жимолость татарская**<br>Лиственный кустарник | 3-4 | До 4<br>Побеги изреженные, прямые, хорошо разветвленны | От яйцевидных до яйцевидно-ланцетных, заостренные, темно-зеленые, снизу светло-зеленые, | Крайне не требователен к почвам, устойчиво переносит городские условия, сухость и влажность. |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | е, свисающие, широкие раскидистые | распускаются рано. | Одиночно и в группах, в смешанных живых изгородях и ветрозащитных посадках, в садах на крышах. |
| 14 | **Гортензия древовидная «Аннабель»**<br><br>Небольшой лиственный кустарник | До 1,5 | До 2<br><br>Широкая, раскидистая | Яйцевидные до эллиптических, от светло до средне-зеленых | Свежие, гумусовые, проницаемые, от слабо кислых до нейтральных, морозоустойчива. Используется в одиночных и групповых посадках в садах и парках, рабатках. |
| 15 | **Гортензия древовидная «Грандифлора»**<br><br>Небольшой лиственный кустарник | До 2 | До 2<br><br>Широкая, прямая | Яйцевидные до эллипических, от светло до средне-зеленых | Свежие, гумусовые, проницаемые, от слабо кислых до нейтральных, морозоустойчива. Используется в одиночных и групповых посадках в садах и парках, рабатках. |
| 16 | **Форзиция средняя «Спринг Глори»**<br><br>Лиственный кустарник | 2-3 | 2-3<br><br>Прямая, компактная, позже – свисающая. | Яйцевидно-ланцет-ные, свежезеленые, долго не опадают, осенью иногда желтые с фиолетовым налетом. Цветки светло-желтые, обильно-цветущие. | Нетребовательна к почвам, оптимальны умеренно влажные, плодородные почвы, морозоустойчива. Используется как солитер в садах и парках, в смешанных живых |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | изгородях, в садах на крышах. |
| 17 | **Сирень обыкновенная**<br><br>Крупный лиственный кустарник | 5-6 | 3-5<br><br>Густо-разветвленная | От яйцевидных до широко-яйцевид-ных, заостренные, основания сердцевидные, глянцево-зеленые, жесткие | Не требовательна к почвам, оптимальны свежие, плодородные, проницаемые, известковые, суглинистые почвы. Устойчиво переносит городские условия, жару. Применяется как солитер в садах и парках, в смешанных декоративных изгородях |
| 18 | **Гледичия обыкновенная**<br><br>Крупное лиственное дерево | 14-18 | 15-20<br><br>Широко-яйцевидная, неравномерная, ажурная, позже зонтиковидная | Одиночные и двой-чатые, парноперис-тые, продолговато-ланцетные, светло-зеленые, рано осенью – желтые. | Не требовательна к почвам, морозоустойчива, переносит городские условия, жару и сухость. Используется в городских условиях, при озеленении пустошей |
| 19 | **Катальпа бигнониевидная «Нана»**<br><br>Небольшое лиственное дерево | 4-5 | 4-5<br><br>Шаровидная, позже – плоскошаровид-ная. | От яйцевидных до сердцевидных, заостренные, крупные, свежезеленые, осенью – светло-желтые. | Не требовательна к почвам, оптимальны свежие, сильные, проницаемые почвы. Ветронеустойчива. |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | Применяется как солитер в небольших садах. |
| 20 | **Шелковица чёрная**<br><br>Небольшое лиственное дерево, крупный кустарник | 9-15 | До 10<br><br>Округлая, компактная. | Широко-яйцевидные, заостренные, крупно иссеченные, чаще 2-3 лопастные, глянце-вые, темно-зеленые, жесткие, снизу - светлее, опушенные, осенью - желтые | Обычные садовые, не очень влажные известковые почвы. Используется как солитер для защищенных мест |
| 21 | **Арония черноплодная**<br><br>Лиственный кустарник | 1,5-2,0 | До 2<br><br>Растет умеренно быстро, ширококустистая, от отпрысков много побегов | Эллиптические, заостренные, блестящие, темно-зеленые, осенью -ярко-красные | Нетребователен к почвам; болезни неизвестны. Применяется одиночно и в группах, в садах и парках, в кадках, садах на крышах, во внутренних двориках |
| 22 | **Боярышник однопестичный**<br><br>Небольшое дерево, крупный кустарник | 5-7 | До 6<br>Округлая, позже плоско-округлая | 3-7 лопастные, глубоко узкие лопасти, заостренные, глянцевые, средне-зеленые, осенью – желтые, редко – красные. | Нетребователен к почвам, оптимальны сильные, плодородные, щелочные почвы, ветроустойчив, переносит засуху, жару и обрезку. Используется группами в свободных ландшафтах, в |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | живых изгородях и ограниченно в городских условиях. |
| 23 | **Лох узколистный**<br><br>Небольшое дерево, крупный кустарник | 5-7 | 5-7<br><br>Широкая, неравномерная | Ланцетные, серебристо-серые, снизу - звездовидно-ворсистые. | Любые почвы, переносит засоление, сухость, жару и городские условия. Применяется одиночно и группами в больших садах и экстремальных местах. Прекрасно подходит в защитные посадки, лесополосы. Обладает газопоглотительной способностью. |
| 24 | **Барбарис Тунберга**<br><br>Лиственный кустарник | 1,5 | До 2<br><br>Широко раскидистая, полусферическая | Разнообразные, чаще всего обратно яйцевидные, светло-зеленые, снизу – сине-зеленые, осенью – от оранжевых до красных. | Предпочитает не очень сухие места, морозоустойчив, устойчив в городских условиях, переносит засушливые периоды. Применяется для озеленения улиц, в живых изгородях. |
| 25 | **Барбарис обыкновенный**<br><br>Лиственный кустарник | 2-3 | До 3<br><br>Широко раскидистая | Продолговато-эллиптические, темно-зеленые, осенью желтые до оранжево-красных. | Нетребователен к почвам, адаптивный, переносит засушливые периоды. |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | Используется разнообразно, в живых изгородях, смешанных посадках, пионерное и дикорастущее растение. |
| 26 | **Ель колючая сизая**<br><br>Хвойное дерево | 15-20 | 5-7<br><br>Конусовидная равномерная | Хвоя как у вида, но голубые со стальным отливом. | Не требователен к почвам, оптимальны хорошо ухоженные, проницаемые садовые почвы, морозостойка, Используется как солитер в садах и парках. |
| 27 | **Сосна обыкновенная**<br><br>Хвойное дерево | 12-20 | 7-10<br><br>Разнообразная, чаще неплотно-конусовидная, затем шатровидная. | Хвоя серо-зеленая, по 2 в пучке, слегка скрученная | Нетребовательна к почвам, оптимальны хорошо ухоженные, проницаемые садовые почвы, устойчива в городских условиях, морозостойка. Применяется одиночно и в группах в больших садах и парках. |
| 28 | **Можжевельник обыкновенный**<br><br>Хвойное дерево | 5-8 | 1,5-3<br><br>Сначала колонновидная, позже - изреженно-овальная | Хвоя зеленая с синеватым налетом, с белыми полосками, колючая. | Сухие до свежих проницаемые почвы, легко акклиматизируется. Используется как солитер в садах и парках. |

| № п/п | Наименование вида | Высота, м | Диаметр кроны (м) и её характеристика | Листья | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29 | **Можжевельник виргинский «Канерти»**<br><br>Хвойное дерево | 5-7 | 2-3<br><br>Колонновидная, компактная, затем несколько рыхлая. | Хвоя частично чешуевидная, густо темно-зеленая | Нетребователен к почвам, широкая амплитуда местонахождения. Применяется одиночно и группами в садах и парках. |
| 30 | **Туя западная «Европа голд»**<br><br>Хвойное дерево | 3-4 | 1-2<br><br>Конусообразная, густо разветвленная. | Хвоя чешуевидная, постоянно ярко-золотисто-желтая. | Совсем не требовательна к почвам, морозо- и ветро- устойчива, переносит городские условия. Используется как солитер в садах и парках. |
| 31 | **Тамарикс многоветвистый** | 3-5 | Крона образована многочисленными тонкими и мелкими ветвями и веточками или грубыми и тупыми ветвями. | Листья длиной 1—7 мм, чешуевидные, сидячие, полустеблеобъемлющие или стеблеобъемлющие. | Нетребовательны к почве, солеустойчивы. Относительно холодостойки, все виды выдерживают температуру до −17 °C, наиболее холодостойкие до −50 °C. Очень светолюбивы; Используется как декоративное растение и в озеленении, в группах, одиночных посадках и в живых стриженых изгородях. |

# 14. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## 14.1. Водоснабжение

### Современное состояние

Село Абай Карасайского района Алматинской области обеспечено централизованной системой хозяйственно-питьевого водоснабжения, которая обеспечивает подачу воды населению, объектам социальной инфраструктуры, коммунально-бытовым и производственным потребителям.

По состоянию на исходный год численность постоянного населения села составляет 13,223 тыс. человек.

Источником водоснабжения является существующее водозаборное сооружение, обеспечивающее забор, подготовку и подачу питьевой воды из подземных источников в централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. В состав системы входят водозаборные сооружения, насосное оборудование, резервуары чистой воды, магистральные и распределительные водопроводные сети, обеспечивающие надежное водоснабжение существующей застройки.

Водопроводные сети обеспечивают подачу воды потребителям в круглосуточном режиме и используются для хозяйственно-питьевых, коммунально-бытовых и противопожарных нужд. Качество питьевой воды находится под постоянным санитарно-эпидемиологическим контролем. По данным Карасайского районного управления санитарно-эпидемиологического контроля, результаты микробиологических и санитарно-химических исследований питьевой воды за 2021–2025 годы свидетельствуют о соответствии качества воды установленным санитарным требованиям.

### Проектные предложения

Проектом предлагается на проектируемой территории развивать централизованную систему водоснабжения для дальнейшего обеспечения водой для хозяйственно-питьевых целей, а также сохранение и использование автономной системы водоснабжения с использованием существующих водоразборных колонок и малопроизводительных индивидуальных скважин, в целях полива зеленых насаждений, садов и огородов.

Расчётные расходы на первую очередь и расчётный срок определены с учётом:

- численности населения,
- норм водопотребления по СП РК 4.01-02-2011,
- коэффициентов неравномерности.

Расчётные расходы воды для города Булаево определены в соответствии с требованиями п. 4.1 Пособия к СНиП 2.07.01-89 и разделены по качеству воды (питьевая / непитьевая).

В расчёт включены:

- хозяйственно-питьевые нужды населения в жилых и общественных зданиях;

- полив территорий;

- расходы на хозяйственно-питьевые и производственные нужды промышленности и сельхозпредприятий;
- расходы воды на содержание скота, животных;
- расходы на пожаротушение.

Удельные нормы водопотребления приняты в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 (Приложение В, Таблица В.1). Эти показатели учитываются в таблице 8.1.1 при расчете водопотребления для жилых, общественных и образовательных объектов.

Таблица 14.1.1

Расчет водопотребления

| Потребители | Норма водо-потребления на 1 чел. л/сут | Численность населения, чел. | Водопотребление, м3/сут | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Qmax | Qcp | Qmin |
| **Первая очередь** | | | | | |
| **ИЖС** | 150 | 8 470 | 1 524,6 | 1 270,5 | 1 016,4 |
| **МЖС** | 150 | 1 200 | 216,0 | 180,0 | 144,0 |
| **Итого** | | 9 670 | **1 740,6** | **1 450,5** | **1 160,4** |
| **Неучтенные расходы и местные предприятия 20% от хоз.бытовых** | — | — | 348,1 | 290,1 | 232,1 |
| **Скот и домашние животные (20 л/сут·чел)** | 20 | 9 670 | 232,1 | 193,4 | 154,7 |
| **СХ-производства (10% от Qcp)** | — | — | 174,1 | 145,1 | 116,0 |
| **Пожаротушение (5%)** | — | — | 87,0 | 72,5 | 58,0 |
| **ИТОГО** | — | | **2 581,9** | **2 151,6** | **1 721,2** |
| **Полив цветников, газонов и усовершенствованных покрытий** | 70 | — | 812,3 | 677,0 | 541,6 |
| **Промышленные и складские предприятия** | | **781** | **329,8** | **274,9** | **219,9** |
| **Расчетный срок** | | | | | |
| **ИЖС** | 110 | 9 315 | 1 229,6 | 1 024,7 | 819,8 |
| **МЖС** | 150 | 2 185 | 393,3 | 327,8 | 262,2 |
| **Итого** | | 11 500 | **1 622,9** | **1 352,5** | **1 082,0** |
| **Неучтенные расходы и местные** | — | — | 324,6 | 270,5 | 216,4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **предприятия 20% от хоз.бытовых** | | | | | |
| **Скот и домашние животные (20 л/сут·чел)** | 20 | 11 500 | 276,0 | 230,0 | 184,0 |
| **СХ-производства (10% от Qср)** | — | — | 162,3 | 135,3 | 108,2 |
| **Пожаротушение (5%)** | — | — | 81,1 | 67,6 | 54,1 |
| **ИТОГО** | — | — | **2 466,9** | **2 055,9** | **1 644,7** |
| **Полив цветников, газонов и усовершенствованных покрытий** | 70 | 11 500 | 966,0 | 805,0 | 644,0 |
| **Промышленные и складские предприятия** | | **1839** | **992,5** | **827,1** | **661,7** |

Таблица 14.1.2

Питьевое и непитьевое потребление воды

| **Период** | **Питьевая вода (**ИЖС+Неучтенные расходы и местные предприятия+ Скот и домашние животные **+**промышленные и складские предприятия**) Qср (м³/сут)** | **Непитьевая вода (**СХ-производства+ Пожаротушение+ Полив цветников, газонов и усовершенствованных покрытий**) Qср (м³/сут)** | **Общий расход Qср (м³/сут)** | **Водопотребление** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **в среднем на 1 человека, л/сут** | **на хозяйственно-питьевые нужды, л/сут** |
| **Первая очередь** | **2 208,9** | **894,6** | **3 103,5** | **320,9** | **228,4** |
| **Расчётный срок** | **2 680,1** | **1 007,9** | **3 688,0** | **320,7** | **233,1** |

*Описание технических решений развития системы водоснабжения на терррритории*

Анализ существующей системы водоснабжения показал, что имеющиеся водозаборные сооружения не обеспечивают перспективную потребность села Абай в питьевой воде как по производительности, так и по надежности эксплуатации. Кроме того, дальнейшее увеличение нагрузок, связанное с развитием жилой, общественной и производственной застройки, приведет к дальнейшему дефициту воды и снижению качества водоснабжения отдельных районов населенного пункта.

В целях обеспечения населения качественной питьевой водой и создания надежной системы водоснабжения проектом предлагается выполнить комплекс мероприятий по модернизации объектов водоснабжения.

Основным мероприятием проекта является **поэтапная консервация существующих водозаборных сооружений**, техническое состояние и производительность которых не позволяют обеспечить перспективные потребности населенного пункта.

На площадке существующего водозабора предлагается строительство нового современного комплекса водопроводных сооружений, включающего:

– новые эксплуатационные скважины (при подтверждении запасов подземных вод);

– насосную станцию первого подъема;

– станцию водоподготовки с установкой современных фильтров очистки воды, обеспечивающих соответствие качества питьевой воды санитарным требованиям Республики Казахстан;

– резервуары чистой воды, обеспечивающие регулирующий и противопожарный запас воды;

– насосную станцию второго подъема с автоматическим регулированием давления;

– систему обеззараживания питьевой воды;

– узел коммерческого учета воды;

– систему автоматизации и диспетчерского управления технологическими процессами.

Проектом также предусматривается строительство нового магистрального водовода от проектируемых водопроводных сооружений до существующей распределительной сети села с последующим подключением всех существующих и проектируемых районов застройки.

Существующая протяженность хозяйственно-питьевых водопроводных сетей составляет 20,0 км. Проектом предусматривается строительство 60,0 км новых магистральных и распределительных водопроводных сетей, что обеспечит централизованным водоснабжением районы перспективной жилой, общественной, коммунально-складской и производственной застройки.

Для повышения надежности системы предусматриваются:

– реконструкция наиболее изношенных участков существующих водопроводных сетей;

– строительство новых распределительных водопроводных сетей для обеспечения перспективной жилой, общественной и производственной застройки;

– кольцевание водопроводной сети для исключения тупиковых участков;

– установка современной запорно-регулирующей арматуры;

– установка пожарных гидрантов в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;

– внедрение автоматизированной системы управления и диспетчеризации объектов водоснабжения.

Для сокращения потерь питьевой воды предусматривается поэтапная замена аварийных трубопроводов, внедрение приборов коммерческого учета воды и постоянный контроль технического состояния инженерных сетей.

Для целей полива зеленых насаждений рекомендуется использование воды непитьевого качества из локальных технических источников либо накопителей дождевых вод, что позволит исключить нерациональное использование питьевой воды.

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия осуществляется от пожарных гидрантов устанавливаемых на водопроводной сети, пожаротушение осуществляется с помощью передвижных автонасосов.

В местах расположения подземного гидранта устанавливается пожарный указатель с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Потребные напоры в сети приняты в соответствии Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» №405 от 19 августа 2021 года составляют:

- минимальный свободный напор для одноэтажной застройки 10 м;
- максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода должен быть не более 60 м.

Расход воды на пожаротушение представлен в таблице 14.1.3.

Таблица 14.1.3

Общий расход воды на пожаротушение

| Численность населения, чел. | Количество одновременных пожаров | Расход воды на наружное пожаротушение, л/с | Расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с | Противопожарный расход воды, л/с |
|---|---|---|---|---|
| 9670 | 2 | 15 | 2х2,5 | 35 |
| 11500 | 2 | 15 | 2х2,5 | 35 |

В соответствии с противопожарными нормами при наружном пожаротушении, принято число пожаров – 2.

На территории села, расход воды составляет на пожар – 35 л/сек.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров определено в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.4 и Технического регламента п. 73 приложение 6. На внутреннее пожаротушение принимается расход по СН 4.01-01-2011* п. 4.3.1 табл. 1*.

Для обеспечения санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены проектируется и создается ЗСО.

У источников водоснабжения и на водопроводных сооружениях, подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды из поверхностных и подземных источников, предусматриваются ЗСО.

Проект ЗСО согласовывается с территориальными подразделениями государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с Приказом № ҚР ДСМ-336/2020.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

1) при диаметре водопровода до 200 мм, расстояние не менее 6 м;
2) при диаметре водопровода 200-400 мм, расстояние не менее 8 м;
3) при диаметре водопровода 400-1000 мм, расстояние не менее 10 м;
4) при диаметре водопровода 1000 мм и более, расстояние не менее 20 м;
5) при наличии грунтовых вод, независимо от диаметра водопровода – 50 м.

### 14.2. Водоотведение

**Современное состояние**

В настоящее время в селе Абай действует частично централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения. На балансе эксплуатирующей организации находятся около 2 км канализационных сетей, однако централизованные очистные сооружения отсутствуют, вследствие чего очистка хозяйственно-бытовых сточных вод не производится.

На территориях, не охваченных централизованной системой водоотведения, используются локальные системы канализации в виде септиков и выгребных ям, требующих периодической очистки ассенизаторской техникой.

**Проектные предложения**

Проектом предусмотрено строительство централизованной системы водоотведения.

*Расчётные параметры*

Удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод принимается согласно расчетному удельному среднесуточному водопотреблению.

Количество сточных вод от предприятий обслуживания и неучтённые расходы приняты в размере 20% от суммарного среднесуточного водоотведения.

Удельные расходы водопотребления приняты в соответствии с СП РК 4.01.101-2012, приложение В, таблица В.1. Расход сточных вод предоставлен в таблице 11.2.2.

Создание централизованной системы водоотведения позволит:

- Снизить экологические риски за счёт ликвидации локальных систем
- Обеспечить санитарную безопасность для населения
- Предотвратить загрязнение подземных вод и почвы.

Таблица 14.2.1

Расчет водоотведения

| Потребители | Удельная норма на 1 чел. л/сут | Численность населения, чел. | Водоотведение, м3/сут | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Qmax | Qcp | Qmin |
| **Первая очередь** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ИЖС | 150 | 8 470 | 1 524,6 | 1 270,5 | 1 016,4 |
| МЖС | 150 | 1 200 | 216,0 | 180,0 | 144,0 |
| Итого | — | **9 670** | **1 740,6** | **1 450,5** | **1 160,4** |
| Неучтенные расходы и местные предприятия 20% от хоз.бытовых | — | — | 348,1 | 290,1 | 232,1 |
| Складские объекты | 125 л/сут/работ. | 338 | 50,7 | 42,3 | 33,8 |
| Промышленные предприятия | 525 л/сут/работ. | 443 | 279,1 | 232,6 | 186,1 |
| **Всего** | — | — | **2 418,5** | **2 015,5** | **1 612,4** |
| Удельное водопотребление в л/сут/чел всего, в т. ч. | — | 9 670 | **250,1** | **208,4** | **166,7** |
| **Расчетный срок** | | | | | |
| ИЖС | 150 | 9 315 | 1 676,7 | 1 397,3 | 1 117,8 |
| МЖС | 150 | 2 185 | 393,3 | 327,8 | 262,2 |
| Итого | — | **11 500** | **2 070,0** | **1 725,0** | **1 380,0** |
| Неучтенные расходы и местные предприятия 20% от хоз.бытовых | — | — | 414,0 | 345,0 | 276,0 |
| Складские объекты | 125 л/сут/работ. | 346 | 51,9 | 43,3 | 34,6 |
| Промышленные предприятия | 525 л/сут/работ. | 1 493 | 940,6 | 783,8 | 627,1 |
| **Всего** | — | — | **3 476,5** | **2 897,1** | **2 317,7** |
| Удельное водопотребление в л/сут/чел всего, в т. ч. | — | 11 500 | **302,3** | **251,9** | **201,5** |

Основные параметры системы водоотведения:

- Общий объём сточных вод на первую очередь: 2015,5 м³/сут;
- Общий объём сточных вод на расчетный срок: 2897,1 м³/сут;
- Протяжённость новых сетей водоотведения на первую очередь: 50,1 км;
- Протяжённость новых сетей водоотведения на расчетный срок: 56,1 км;

Основные задачи проекта обеспечение города Булаево централизованной системой канализацией, в том числе;

- Строительство канализационных насосных станции в количестве 7 шт. и очистных сооружений с полями фильтрации мощностью 3000 м$^3$/сут площадью 10 га;
- Строительство пруда накопителя с последующим использованием очищенных сточных вод для полива и орошения;
- Строительство сливной станции;
- Строительство сетей водоотведения и напорных коллекторов.

Новый КОС проектом предлагается размещать как самостоятельный объект инженерной инфраструктуры. Система канализации должна быть организована с приоритетным подключением существующей застройки, прекращением ненормативных сбросов в озера и болотистые понижения, а также с подключением новых кварталов и общественных объектов по мере освоения территории.

### 14.3. Санитарная очистка территории
### Современное состояние

Система санитарной очистки села Абай организована и включает сбор, вывоз и захоронение твердых бытовых отходов. Годовой объем образования твердых бытовых отходов составляет **11 520 тонн**. Вывоз ТБО с территории населенного пункта осуществляется специализированной организацией **ИП «Касанов»**.

Сбор отходов осуществляется на контейнерных площадках с последующим вывозом в соответствии с утвержденным графиком. Мероприятия по санитарной очистке территории населенного пункта проводятся регулярно, что обеспечивает поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия и надлежащего состояния территории села.

Переработка твердых бытовых отходов и вторичного сырья на территории села Абай отсутствует. Организации, осуществляющие прием и переработку вторичных материальных ресурсов от физических и юридических лиц, отсутствуют.

Размещение твердых бытовых и производственных отходов осуществляется на полигоне ТБО, расположенном в селе Айтей Айтейского сельского округа Карасайского района, где организованы прием и складирование отходов. Сведения об объемах переработки отходов за последние пять лет отсутствуют.

Полигон расположен **в Карасайском районе Алматинской области в 26 км от села Абай.**

Полигон является одним из крупнейших объектов размещения отходов Алматинской области и обслуживает населенные пункты Карасайского района, а также принимает отходы из города Алматы и прилегающих территорий.

Общая площадь полигона составляет **266 га**. В настоящее время на его территории реализуется проект строительства современного мусоросортировочного и перерабатывающего комплекса, направленный на увеличение доли извлечения вторичных материальных ресурсов, снижение

объемов захоронения отходов и внедрение современных технологий обращения с твердыми бытовыми отходами.

Эксплуатацию полигона осуществляет **ТОО «Kaz Waste Conversion»**, специализирующееся на оказании услуг в сфере обращения с отходами. На объект принимаются твердые бытовые отходы от населенных пунктов, коммунальных предприятий, организаций и других потребителей. В соответствии с технологией эксплуатации значительная часть территории полигона подвергается поэтапной рекультивации: законсервированные карты покрываются изолирующим глинистым слоем, что позволяет минимизировать воздействие отходов на окружающую среду. По данным эксплуатирующей организации, рекультивировано более **80%** ранее использованных участков полигона.

В настоящее время на территории полигона реализуются мероприятия по развитию современной инфраструктуры обращения с отходами. Предусматривается создание мусоросортировочного и перерабатывающего комплекса, что позволит увеличить объемы извлечения вторичного сырья и сократить количество отходов, направляемых на захоронение. Проектная производительность комплекса составляет **до 450 тыс. тонн отходов в год**.

**Проектные решения**

Годовое количество твердых бытовых отходов в объемном выражении при средней их плотности 200 кг/м$^3$ показано в таблице 11.3.1.

Таблица 14.3.1

Годовое количество твердых бытовых отходов

| №п/п | Наименование | Ед.изм. | Современное состояние | Первая очередь | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Население** | чел | 13 223 | 23 050 | 33 240 |
| **2** | **Объем мусора** | тыс. тонн/год | 11,52 | 20,08 | 28,96 |
| **3** | **Объем мусора** | тыс. м$^3$/год | 57,60 | 100,41 | 144,79 |
| **4** | **Жидкие нечистоты** | тыс. м$^3$/год | 120,66 | 210,33 | 303,32 |

Таблица 14.3.2

Ориентировочный расчет объёмов образования твердых бытовых отходов (смет с твердых покрытий)

| № п/п | Наименование потребителей | Кол-во, Га | Норма накопления смет кг/м2 | Плотность т/м$^3$ | Итого | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | тонн | м$^3$ |
| **Первая очередь строительства** | | | | | | |
| 1 | смет с твердых покрытий, га | 40,75 | 5 | 0,625 | 2 037,4 | 3 259,9 |
| **Расчетный срок** | | | | | | |

| № п/п | Наименование потребителей | Кол-во, Га | Норма накопления смет кг/м2 | Плотность т/м$^3$ | Итого | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | тонн | м$^3$ |
| 2 | смет с твердых покрытий, га | 78,51 | 5 | 0,625 | 3 925,4 | 6 280,7 |

Количество необходимых уборочных машин на расчетный период приведено в таблице 14.3.3.

Таблица 14.1.3

Количество необходимых уборочных машин

| № | Наименование | Первая очередь | Расчетный срок |
|---|---|---|---|
| 1 | Мусоровозы | 10 | 14 |
| 2 | Уборочные | 2 | 4 |
| 3 | Ассенизационные | 18 | 26 |
| 4 | Стационарные общественные туалеты | 3 | 4 |
| 5 | Переносные биотуалеты | 23 | 33 |
| 6 | Урны | 231 | 333 |
| 7 | Площадки под контейнеры | 108 | 156 |
| 8 | Контейнеры | 432 | 623 |

В целях совершенствования системы санитарной очистки села Абай проектом предусматривается дальнейшее развитие объектов обращения с твердыми бытовыми отходами, направленное на повышение экологической безопасности, снижение негативного воздействия на окружающую среду и увеличение доли вторичного использования отходов.

Основным объектом системы обращения с твердыми бытовыми отходами остается действующий полигон ТБО, который обеспечивает прием и размещение коммунальных отходов города. На расчетный срок предусматривается его дальнейшая эксплуатация с поэтапной модернизацией объектов инженерной инфраструктуры и внедрением современных технологий обращения с отходами.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

– организация раздельного сбора твердых бытовых отходов с установкой специализированных контейнеров для пластика, стекла, бумаги, металла и смешанных коммунальных отходов во всех жилых районах города;

– организация участка временного накопления крупногабаритных отходов (мебель, бытовая техника, древесные отходы);

– устройство специализированной площадки для накопления строительных и инертных отходов с последующим использованием пригодных материалов при благоустройстве территории;

– организация площадки компостирования растительных отходов (ветки, листва, скошенная трава) с получением компоста для использования при озеленении города;

– организация участка накопления вторичных материальных ресурсов с последующей передачей специализированным перерабатывающим организациям;

– строительство современной площадки для мойки и санитарной обработки контейнеров;

– внедрение системы весового контроля поступающих отходов с автоматизированным учетом объемов образования отходов;

– внедрение системы видеонаблюдения и контроля доступа на территорию полигона для исключения несанкционированного размещения отходов;

– проведение рекультивации мест стихийного складирования отходов на территории города и прилегающих территорий.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие контейнерного хозяйства города.

Контейнерные площадки рекомендуется оборудовать:

– твердым водонепроницаемым покрытием;

– ограждением с трех сторон;

– навесом над контейнерами;

– удобными подъездными путями для специализированной техники;

– наружным освещением;

– системой отвода поверхностных вод.

В районах новой жилой застройки контейнерные площадки предусматриваются в соответствии с санитарными требованиями и нормативными расстояниями до жилых и общественных зданий.

Для повышения надежности эксплуатации полигона предусматривается выполнение следующих мероприятий:

– строительство дополнительных карт складирования отходов по мере заполнения существующих;

– устройство противофильтрационных экранов и гидроизоляции новых карт;

– устройство системы отвода фильтрата с последующей очисткой;

– организация системы отвода поверхностных вод;

– создание санитарно-защитной зеленой полосы по периметру полигона;

– выполнение постоянного экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха, почвы и подземных вод;

– организация наблюдательных скважин для контроля качества подземных вод;

– устройство дополнительных противопожарных резервуаров и противопожарного водоснабжения.

Для обеспечения своевременного вывоза отходов проектом предусматривается:

– обновление парка специализированной коммунальной техники;

– приобретение современных мусоровозов с задней загрузкой;

– использование специализированной техники для перевозки крупногабаритных отходов;

– оптимизация маршрутов движения мусоровозов с использованием цифровых систем диспетчеризации.

На расчетный срок рекомендуется внедрение автоматизированной системы управления санитарной очисткой города, включающей:

– электронный реестр контейнерных площадок;

– цифровую схему маршрутов вывоза отходов;

– GPS-мониторинг движения специализированной техники;

– автоматизированный учет объемов вывоза отходов;

– электронную базу данных объектов санитарной очистки.

Для снижения негативного воздействия объектов санитарной очистки на окружающую среду предусматривается:

– увеличение площади озеленения санитарно-защитной зоны полигона;

– применение технологий сокращения образования фильтрата;

– предотвращение разлета легких фракций отходов;

– проведение производственного экологического контроля;

– поэтапное увеличение доли отходов, направляемых на переработку, до **25–30%** к расчетному сроку;

– снижение объемов отходов, направляемых на захоронение, за счет внедрения раздельного сбора и сортировки.

### 14.4. Теплоснабжение

**Современное состояние**

В настоящее время на территории села Абай централизованная система теплоснабжения отсутствует. Теплоснабжение жилой застройки, объектов социально-бытового и коммунального назначения осуществляется от индивидуальных источников тепла.

Для отопления индивидуальных жилых домов используются отопительные котлы бытового назначения, работающих на природном газе, устанавливаемые в индивидуальных котельных или хозяйственных помещениях.

Теплоснабжение общественных зданий осуществляется от автономных котельных теплопроизводительностью 0,2-0,3 Гкал/час, работающих на твёрдом топливе (уголь, дрова).

Централизованные тепловые сети, котельные районного значения и тепловые пункты на территории населенного пункта отсутствуют. В связи с этим, учет протяженности тепловых сетей и установленной мощности централизованных источников теплоснабжения не ведется.

**Проектное предложение**

Расчет перспективных тепловых нагрузок выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-102-2012 и СП РК 4.02-104-2013.

Удельные показатели теплопотребления приняты по приложению И СП РК 3.01-101-2013 по комплексным укрупненным показателям расхода тепла, отнесенным к 1 м$^2$ общей площади зданий.

При расчете тепловых нагрузок приняты следующие показатели:

- максимальный часовой расход тепла на отопление жилых зданий — 68 ккал/ч·м$^2$;
- максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий — 35,4 ккал/ч·м$^2$;
- максимальный часовой расход тепла на вентиляцию общественных зданий — 47,7 ккал/ч·м$^2$.

Расходы тепла на горячее водоснабжение общественных зданий приняты согласно таблице Г.1 СП РК 4.02-104-2013.

Расчеты тепловых нагрузок выполнены для существующего положения, первой очереди строительства и расчетного срока развития населенного пункта.

Расчетные тепловые потоки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий представлены в таблице 14.4.1.

Таблица 14.4.1

Тепловой поток на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

| Период | Типы застройки | Общая площадь, тыс. м$^2$ | Отопление, МВт | ГВС, МВт | Вентиляция, МВт | Итого, МВт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Современное состояние | Жилищная застройка | 244,40 | 21,26 | 4,15 | 0,00 | 25,42 |

| Период | Типы застройки | Общая площадь, тыс. м² | Отопление, МВт | ГВС, МВт | Вентиляция, МВт | Итого, МВт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общественная застройка | 23,19 | 2,69 | 0,35 | 0,53 | 3,57 |
| | Складские объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Производственные объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Всего | 267,59 | 23,95 | 4,50 | 0,53 | 28,99 |
| | Неучтенные расходы 10% | — | 2,40 | 0,45 | 0,05 | 2,90 |
| | **Итого** | — | **26,35** | **4,95** | **0,59** | **31,89** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **27,42** |
| Первая очередь | Жилищная застройка | 499,09 | 43,42 | 8,48 | 0,00 | 51,91 |
| | Общественная застройка | 70,75 | 8,21 | 1,06 | 1,63 | 10,90 |
| | Складские объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Производственные объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Всего | 569,84 | 51,63 | 9,55 | 1,63 | 62,80 |
| | Неучтенные расходы 10% | — | 5,16 | 0,95 | 0,16 | 6,28 |
| | **Итого на первую очередь** | — | **56,79** | **10,50** | **1,79** | **69,08** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **59,40** |
| Расчетный срок | Жилищная застройка | 753,97 | 65,60 | 12,82 | 0,00 | 78,41 |
| | Общественная застройка | 144,65 | 16,78 | 2,17 | 3,33 | 22,28 |
| | Складские объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Производственные объекты | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Всего | 898,62 | 82,37 | 14,99 | 3,33 | 100,69 |
| | Неучтенные расходы 10% | — | 8,24 | 1,50 | 0,33 | 10,07 |

| Период | Типы застройки | Общая площадь, тыс. м$^2$ | Отопление, МВт | ГВС, МВт | Вентиляция, МВт | Итого, МВт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Итого на расчетный срок** | — | **90,61** | **16,49** | **3,66** | **110,76** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **95,23** |

| № на схеме | Типы застройки | Общая площадь, тыс. м$^2$ | Отопление, МВт | ГВС, МВт | Вентиляция, МВт | Итого, МВт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Современное состояние** | | | | | | |
| | Жилищная застройка | 244,40 | 21,26 | 4,15 | 0,00 | 25,42 |
| | Общественная застройка | 23,19 | 2,69 | 0,35 | 0,53 | 3,57 |
| | **Всего** | 267,59 | 23,95 | 4,50 | 0,53 | 28,99 |
| | Неучтенные расходы 10% | — | 2,40 | 0,45 | 0,05 | 2,90 |
| | **Итого** | — | **26,35** | **4,95** | **0,59** | **31,89** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **27,42** |
| **Первая очередь** | | | | | | |
| | Жилищная застройка | 499,09 | 43,42 | 8,48 | 0,00 | 51,91 |
| | Общественная застройка | 70,75 | 8,21 | 1,06 | 1,63 | 10,90 |
| | **Всего** | 569,84 | 51,63 | 9,55 | 1,63 | 62,80 |
| | Неучтенные расходы 10% | — | 5,16 | 0,95 | 0,16 | 6,28 |
| | **Итого на первую очередь** | — | **56,79** | **10,50** | **1,79** | **69,08** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **59,40** |
| **Расчетный срок** | | | | | | |
| | Жилищная застройка | 753,97 | 65,60 | 12,82 | 0,00 | 78,41 |
| | Общественная застройка | 144,65 | 16,78 | 2,17 | 3,33 | 22,28 |
| | **Всего** | 898,62 | 82,37 | 14,99 | 3,33 | 100,69 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Неучтенные расходы 10% | — | 8,24 | 1,50 | 0,33 | 10,07 |
| | **Итого на расчетный срок** | — | **90,61** | **16,49** | **3,66** | **110,76** |
| | **Итого, Гкал/час** | — | — | — | — | **95,23** |

Проектом генерального плана предусматривается дальнейшее развитие системы теплоснабжения города на основе комбинированной схемы теплоснабжения.

Основная часть существующей индивидуальной жилой застройки сохраняет автономные источники теплоснабжения (индивидуальные отопительные котлы), работающие на твердом топливе.

Для обеспечения тепловой энергией вновь проектируемых кварталов малоэтажной многоквартирной жилой застройки, а также групп общественных зданий предусматривается строительство **блочно-модульных котельных (БМК)** полной заводской готовности с прокладкой распределительных тепловых сетей до подключаемых потребителей.

Генеральным планом предусматривается строительство 24 блочно-модульных котельных с установленной тепловой мощностью по 1,5 Гкал/час и тепловых сетей общей протяженностью 11,5 км на первую очередь и 12,1 км на расчетный срок.

Размещение БМК предусматривается в непосредственной близости от центров тепловых нагрузок, что позволит:

– сократить протяженность тепловых сетей и снизить тепловые потери;

– повысить надежность теплоснабжения за счет независимой работы отдельных источников;

– обеспечить возможность поэтапного ввода объектов капитального строительства;

– снизить капитальные вложения по сравнению со строительством единого централизованного источника теплоснабжения;

– обеспечить резервирование установленной мощности при выходе отдельных агрегатов в ремонт.

Проектируемые БМК предусматривается размещать в районах концентрации перспективной жилой и общественной застройки с подключением:

- многоквартирных жилых домов;
- детских дошкольных учреждений;
- общеобразовательных школ;
- объектов здравоохранения;

- административных зданий;
- спортивных сооружений;
- объектов торговли и бытового обслуживания населения.

При проектировании тепловых сетей предусматривается применение предварительно изолированных трубопроводов в подземном исполнении с системой оперативного дистанционного контроля состояния изоляции, что позволит снизить эксплуатационные потери и увеличить срок службы тепловых сетей.

Все новые источники теплоснабжения предусматривается оборудовать автоматизированными системами управления, погодозависимым регулированием, коммерческими узлами учета тепловой энергии и современными насосными установками с частотным регулированием.

На расчетный срок развития генерального плана система теплоснабжения должна обеспечить покрытие перспективных тепловых нагрузок жилой, общественной и производственной застройки с нормативным резервом мощности не менее 15–20 % для подключения новых потребителей.

В связи с требованиями по соблюдению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в размере 50 м, проектом принято решение о размещении одной блочно-модульной котельной (БМК) для теплоснабжения общественных зданий.

Принятое решение позволяет обеспечить нормативные расстояния до жилой застройки, исключить размещение нескольких автономных теплоисточников в пределах селитебной территории и оптимизировать схему теплоснабжения общественных объектов.

В качестве основного топлива предусматривается дальнейшее использование твердого топлива.

### 14.5. Газоснабжение

**Современное состояние**

В настоящее время централизованное газоснабжение в городе Булаево отсутствует. Для приготовления пищи население индивидуальной жилой застройки использует сжиженный углеводородный газ (СУГ), поставляемый в бытовых газовых баллонах, тогда как в многоквартирных жилых домах преимущественно используются электрические плиты.

Теплоснабжение жилых и общественных зданий осуществляется от автономных отопительных котлов и котельных, работающих на твердом топливе (уголь и дрова).

**Проектные предложения**

В селе Абай проектом предусматривается дальнейшее использование природного газа (ПГ).

Газ предусматривается использовать для коммунально-бытовых нужд населения, приготовления пищи, горячего водоснабжения, отопления жилых домов, общественных зданий и объектов коммунального назначения.

Основным видом потребителей природного газа являются индивидуальная жилая застройка, многоквартирные жилые дома и объекты общественного назначения.

Для коммунально-бытовых нужд принята норма по СП РК 4.03-101-2013, таблица А.1: 10 000 МДж/чел. в год — при наличии газовой плиты и газового водонагревателя.

Расход газа на отопление, ГВС и вентиляцию определен по расчетным тепловым нагрузкам, ранее рассчитанным для жилой и общественной застройки.

Максимальный часовой расход газа принят как сумма часового расхода на коммунально-бытовые нужды и часового расхода на отопление, ГВС и вентиляцию.

Таблица 14.5.1

Расчёт потребления природного газа

| **Потребители** | **Население, тыс. чел.** | **Коммунально-бытовые нужды, млн м³/год** | **Отопление, ГВС и вентиляция, млн м³/год** | **Всего, млн м³/год** | **Максимальный часовой расход, м³/час** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Современное состояние** | | | | | |
| **ИЖС** | 12,76 | 3,81 | 7,07 | 10,88 | — |
| **МЖС** | 0,46 | 0,14 | 0,25 | 0,39 | — |
| **Общественные здания** | — | — | 2,21 | 2,21 | — |
| **Итого** | **13,22** | **3,95** | **9,53** | **13,48** | **5 596** |
| **Первая очередь** | | | | | |
| **ИЖС** | 11,42 | 3,41 | 6,33 | 9,74 | — |
| **МЖС** | 11,63 | 3,47 | 8,62 | 12,09 | — |
| **Общественные здания** | — | — | 5,65 | 5,65 | — |
| **Итого** | **23,05** | **6,88** | **20,60** | **27,48** | **11 354** |
| **Расчётный срок** | | | | | |
| **ИЖС** | 11,42 | 3,41 | 6,33 | 9,74 | — |
| **МЖС** | 21,82 | 6,51 | 16,26 | 22,77 | — |
| **Общественные здания** | — | — | 10,35 | 10,35 | — |
| **Итого** | **33,24** | **9,92** | **32,94** | **42,86** | **17 573** |

Газоснабжение проектируемой территории предусматривается от существующих или перспективных распределительных газопроводов среднего и низкого давления с дальнейшим развитием внутрипоселковой сети.

Разводящие сети рекомендуется выполнять преимущественно из полиэтиленовых труб, а вводы к зданиям — из стальных труб в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Проектом предусматривается строительство новых распределительных газопроводов среднего и низкого давления, газорегуляторных пунктов (ГРП, ШРП), а также поэтапное подключение проектируемой жилой и общественной застройки к системе газоснабжения.

При проектировании системы газоснабжения предусматриваются следующие мероприятия:

– строительство распределительных газопроводов среднего и низкого давления;

– установка газорегуляторных пунктов для обеспечения нормативного давления газа;

– обеспечение возможности подключения всех проектируемых жилых кварталов и объектов общественного назначения;

– применение современных автоматизированных систем контроля давления и учета потребления газа;

– соблюдение охранных зон газораспределительных сетей в соответствии с требованиями нормативных документов;

– выполнение мероприятий по промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается осуществлять от индивидуальных отопительных котлов на природном газе.

Теплоснабжение проектируемых многоквартирных жилых домов и групп общественных зданий предусматривается от проектируемых блочно-модульных котельных с распределительными тепловыми сетями. В качестве топлива для БМК предусматривается использование природного газа.

### 14.6. Электроснабжение

**Современное состояние**

Электроснабжение села Абай Карасайского района осуществляется от электрических сетей АО «Алатау Жарық Компаниясы» (АО «АЖК»).

Исходные данные о существующей системе электроснабжения села Абай приняты на основании письма АО «Алатау Жарық Компаниясы» (АО «АЖК»), содержащего сведения о питающих подстанциях, воздушных линиях электропередачи напряжением 10 кВ и 110 кВ, их технических характеристиках, годах ввода в эксплуатацию и техническом состоянии.

Основным питающим центром является подстанция №42А «Аксай» напряжением 110/10/10 кВ, оборудованная двумя силовыми трансформаторами мощностью 2×6,3 МВА. Подстанция введена в эксплуатацию в 2015 году, техническое состояние оборудования оценивается как удовлетворительное.

Передача электроэнергии потребителям осуществляется по распределительным сетям напряжением 10 кВ. Электроснабжение территории обеспечивается, в том числе, воздушными линиями:

- ВЛ-10 кВ фидер №6 протяжённостью 4,79 км с проводом марки АС-50;
- ВЛ-10 кВ фидер №30 протяжённостью 3,10 км с проводом марки АС-70.

Обе линии введены в эксплуатацию в 1989 году и находятся в удовлетворительном техническом состоянии.

Таблица 14.6.1

Характеристика существующих объектов системы электроснабжения села Абай

| № п/п | Наименование объекта | Тип объекта | Напряжение, кВ | Основные технические характеристики | Год ввода | Техническое состояние |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ПС №42А «Аксай» | Подстанция | 110/10/10 | Два силовых трансформатора мощностью 2×6,3 МВА | 2015 | Удовлетворительное |
| 2 | Фидер №6 | ВЛ-10 кВ | 10 | Протяженность 4,79 км; провод АС-50; высота опор 8 м | 1989 | Удовлетворительное |
| 3 | Фидер №30 | ВЛ-10 кВ | 10 | Протяженность 3,10 км; провод АС-70; высота опор 8 м | 1989 | Удовлетворительное |
| 4 | ПС №147А «Таугуль» – ПС №171А «Акжар» через ПС №42А «Аксай» | ВЛ-110 кВ | 110 | Двухцепная воздушная линия; протяженность каждой цепи 9,149 км; провод АС-120 | 1980 | Удовлетворительное |

Связь питающего центра с энергосистемой осуществляется по воздушным линиям электропередачи напряжением 110 кВ от подстанции «Таугуль» до подстанции «Акжар» через ПС «Аксай». Общая схема включает две линии протяжённостью по 9,149 км каждая, выполненные проводом марки АС-120. Техническое состояние линий оценивается как удовлетворительное.

**Проектные предложения**

При разработке схемы электроснабжения на перспективу были рассчитаны электрические нагрузки с учетом потребления электроэнергии на коммунально-бытовые нужды (жилищному фонду) и потребления объектами культурно-бытового обслуживания (общественному фонду).

Основными потребителями электрической энергии рассматриваемой территории являются жилые дома, а также учреждения образования, здравоохранения, культуры, управления, финансирования, предприятия связи, коммунально-бытового обслуживания, спортивные и оздоровительные учреждения и т.д.

Рост электропотребления связан с увеличением числа жителей и развитием промышленности, развития различных сфер в жизнедеятельности населения села.

Проектом предусматривается строительство зданий и сооружений для коммунально-бытовых, учебных, развлекательных, лечебных учреждений и торгово-развлекательных центров, которые в свою очередь требуют не малое количество электроэнергии.

Количественная оценка прироста перспективной электрической нагрузки села проводилась по укрупненным удельным расчетным показателям по видам экономической деятельности потребителей и в соответствии с “Указаниями по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности”.

Полученные значения расчетных нагрузок потенциальных потребителей относятся к шинам ТП 0,4 кВ.

Ввиду представления материалов по объектам застройки в единицах измерения – тыс.кв.м – при проведении расчетов принимались следующие значения удельных расчетных электрических нагрузок:

– Руд. = 18,4 Вт / кв. м – одноквартирная с газовыми плитами,

– Руд. = 21,4 Вт / кв. м – многоквартирная с электрическими плитами,

Сводные данные по прогнозному приросту электрической нагрузки представлены в таблице 11.6.2.

**Таблица 14.6.2**

**Электрические нагрузки**

| № | Тип застройки | Население, чел. | Электропотребление, МВт·ч/год | Электрическая нагрузка, МВт |
|---|---|---|---|---|
| **Современное состояние** | | | | |
| 1 | ИЖС | 11 237 | 9 607,64 | 2,34 |
| 2 | МЖС | 1 983 | 1 067,52 | 0,26 |
| 3 | Общественные здания | — | 1 883,85 | 0,46 |
| 4 | **Всего** | 13 220 | 12 559,00 | 3,06 |
| 5 | Неучтенные расходы 10% | — | 1 255,90 | 0,31 |
| 6 | **Итого** | — | 13 814,90 | 3,37 |
| 7 | **То же, с ко=0,85** | — | 11 742,67 | 2,86 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Первая очередь** | | | | |
| 1 | ИЖС | 19 593 | 16 751,59 | 4,09 |
| 2 | МЖС | 3 458 | 1 861,29 | 0,45 |
| 3 | Общественные здания | — | 3 284,63 | 0,80 |
| 4 | **Всего** | 23 050 | 21 897,50 | 5,34 |
| 5 | Неучтенные расходы 10% | — | 2 189,75 | 0,53 |
| 6 | **Итого на первую очередь** | — | 24 087,25 | 5,87 |
| 7 | **То же, с ко=0,85** | — | 20 474,16 | 4,99 |
| **Расчетный срок** | | | | |
| 1 | ИЖС | 28 254 | 24 157,17 | 5,89 |
| 2 | МЖС | 4 986 | 2 684,13 | 0,65 |
| 3 | Общественные здания | — | 4 736,70 | 1,16 |
| 4 | **Всего** | 33 240 | 31 578,00 | 7,70 |
| 5 | Неучтенные расходы 10% | — | 3 157,80 | 0,77 |
| 6 | **Итого на расчетный срок** | — | 34 735,80 | 8,47 |
| 7 | **То же, с ко=0,85** | — | 29 525,43 | 7,20 |

С учетом роста расчетной электрической нагрузки с **3,37 МВт** в современном состоянии до **5,87 МВт** на первую очередь и до **8,47 МВт** на расчетный срок предусматривается поэтапное развитие системы электроснабжения села Абай.

Основным питающим центром сохраняется **ПС №42А «Аксай» 110/10/10 кВ**. Существующая установленная мощность подстанции составляет **2×6,3 МВА**. На расчетный срок рекомендуется предусмотреть увеличение трансформаторной мощности подстанции путем замены существующих трансформаторов **2×6,3 МВА на 2×10 МВА**. Общая установленная мощность подстанции увеличится с **12,6 МВА до 20,0 МВА**.

| № | Наименование мероприятия | Первая очередь | Расчетный срок | Всего |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Увеличение мощности ПС №42А «Аксай» | — | замена 2×6,3 МВА на 2×10 МВА | 20 МВА |
| 2 | Строительство распределительных пунктов РП-10 кВ | 1 шт. | 1 шт. | 2 шт. |
| 3 | Строительство новых ТП 10/0,4 кВ | 7 шт. | 6 шт. | 13 шт. |
| 4 | Строительство ВЛ/КЛ-10 кВ | 4,5 км | 4,0 км | 8,5 км |

| № | Наименование мероприятия | Первая очередь | Расчетный срок | Всего |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Строительство сетей 0,4 кВ | 9,0 км | 8,0 км | 17,0 км |
| 6 | Реконструкция существующих сетей 10/0,4 кВ | 3,0 км | 3,0 км | 6,0 км |

Для обеспечения электроснабжения проектируемой жилой, общественной и производственно-складской застройки генеральным планом предусматривается поэтапное развитие распределительных электрических сетей 10 кВ и 0,4 кВ.

На первую очередь строительства предусматривается строительство 1 распределительного пункта РП-10 кВ, 7 новых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, прокладка 4,5 км линий 10 кВ и около 9,0 км сетей 0,4 кВ.

На расчетный срок дополнительно предусматривается строительство 1 РП-10 кВ, 6 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, 4,0 км линий 10 кВ и 8,0 км сетей 0,4 кВ.

С учетом увеличения расчетной электрической нагрузки до 8,47 МВт рекомендуется предусмотреть увеличение установленной мощности ПС №42А «Аксай» путем замены существующих трансформаторов **2×6,3 МВА** на трансформаторы **2×10 МВА**. Это позволит обеспечить резерв мощности для подключения перспективной застройки и повысить надежность электроснабжения села.

Генеральным планом рекомендуется:

– выполнить поэтапную реконструкцию сетей 10 кВ и перевести в кабельное исполнение;

– предусмотреть автоматизацию, коммерческий учет и диспетчеризацию;

– обеспечить подключение производственных объектов отдельными фидерами 10 кВ.

При развитии застройки схема присоединения, количество и мощность ТП могут быть изменены и уточняться на последующих стадиях проектирования.

Типы трансформаторных подстанций:

- Отдельно стоящие ТП закрытого типа с двумя трансформаторами.

- Встроенные и пристроенные ТП (допускаются в исключительных случаях с сухими трансформаторами по согласованию с органами государственного надзора).

Для административной и общественной застройки рекомендуются двухтрансформаторные ТП, отдельно стоящие или встроенные, в зависимости от проекта.

Расположение ТП планируется в центре нагрузок с учетом приближения к энергоемким потребителям.

*Требования к линиям электропередачи:*

Воздушные ЛЭП:

- охранная зона – 10 м от крайних проводов (напряжение 10 кВ);

- неотъемлемая часть электрических сетей для электроснабжения жилых и промышленных объектов.

Предварительные трассы ЛЭП, количество и расположение ТП, а также основные параметры оборудования определены и подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования.

### 14.7. Связь и телекоммуникации

**Современное состояние**

В настоящее время село Абай обеспечено современными услугами связи. Телекоммуникационная инфраструктура представлена сетями фиксированной телефонной связи, широкополосного доступа к сети Интернет, мобильной связи и цифрового телевещания.

Телефонизация и услуги передачи данных на территории села Абай Карасайского района осуществляются АО «Казахтелеком».

Согласно исходным данным АО «Казахтелеком», обслуживание населенного пункта осуществляется от АТС-3890, расположенной по адресу: ул. Абая, 31а. На сети эксплуатируется современное цифровое оборудование MC-240, а также оборудование широкополосного доступа GPON MA5600T, введенное в эксплуатацию в 2008 году, обеспечивающее устойчивое покрытие услугами мобильной связи и мобильного Интернета. Услуги предоставляют:

- Kcell/Activ;
- Tele2/Altel;
- Beeline Казахстан.

Передача информации осуществляется по волоконно-оптическим линиям связи и цифровым каналам передачи данных. Абонентская распределительная сеть включает кабельные линии связи, распределительные шкафы и коммутационное оборудование, обеспечивающие предоставление услуг телефонии, доступа к сети Интернет и передачи данных.

Монтированная емкость телефонной сети составляет:

- по медной сети — 984 номера;
- по волоконно-оптической сети — 1216 номеров.

Фактически задействовано:

- по медной сети — 275 номеров;
- по оптической сети — 518 номеров.

Общая протяженность существующих линий связи составляет:

- медный кабель — 194,388 км;
- волоконно-оптический кабель — 35,252 км.

Анализ существующего состояния показывает, что значительная часть абонентов уже подключена по технологии GPON, обеспечивающей предоставление услуг высокоскоростного доступа к сети Интернет, цифровой телефонии и интерактивного телевидения.

Существующая инфраструктура связи обеспечивает функционирование учреждений государственного управления, социальной сферы, предприятий, организаций и населения, а также работу современных информационных сервисов, включая системы видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации и другие слаботочные инженерные сети.

Наличие свободной емкости телефонной сети позволяет обеспечить подключение существующих потребителей и части перспективной застройки без строительства новой автоматической телефонной станции.

**Проектные предложения**

Количество телефонных номеров определено из расчета 100 телефонных номеров на 100 домов с учетом современного уровня обеспеченности населения услугами фиксированной телефонной связи и широкополосного доступа к сети Интернет. Дополнительно принят резерв емкости сети 10% для подключения новых абонентов, объектов социальной сферы, коммунальных предприятий и административных учреждений.

Таблица 14.7.1

Расчет емкости сети связи

| № | **Показатель** | **Современное состояние** | **Первая очередь** | **Расчетный срок** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Численность населения, чел. | 13 220 | 23 050 | 33 240 |
| 2 | Количество квартир/домов, ед. | 3 777 | 6 586 | 9 497 |
| 3 | Требуемая емкость телефонной сети, номеров | 3 777 | 6 586 | 9 497 |
| 4 | Резерв 10%, номеров | 378 | 659 | 950 |
| 5 | **Итого емкость телефонной сети, номеров** | **4 155** | **7 245** | **10 447** |
| 6 | Требуемое количество интернет-портов | 3 777 | 6 586 | 9 497 |
| 7 | Резерв 10%, портов | 378 | 659 | 950 |
| 8 | **Итого емкость сети GPON/интернет, портов** | **4 155** | **7 245** | **10 447** |
| 9 | Охват населения мобильной связью | 100% | 100% | 100% |

В настоящее время село Абай обеспечен услугами фиксированной телефонной связи, цифрового телевещания. Функционирует **одна базовая станция сотовой связи**, обеспечивающее покрытие территории села услугами мобильной связи и мобильного доступа к сети Интернет.

Развитие системы связи и телекоммуникационной инфраструктуры предусматривается с учетом перспективного развития жилой и общественной застройки села Абай и ориентировано на внедрение современных цифровых технологий.

Проектом предусматривается:

– сохранение существующей АТС-3890 в качестве основного узла связи;

– дальнейшее развитие сети GPON с постепенной заменой устаревших медных линий связи волоконно-оптическими;

– строительство новых распределительных волоконно-оптических линий связи протяженностью 5 км;

– обеспечение всех проектируемых многоквартирных жилых домов, общественных зданий и объектов социальной инфраструктуры волоконно-оптическими линиями связи;

– развитие сетей мобильной связи стандартов 4G/LTE с обеспечением устойчивого покрытия всей территории населенного пункта;

– резервирование площадок для размещения оборудования операторов связи и базовых станций мобильной связи в районах новой застройки;

– внедрение цифровых сервисов, систем видеонаблюдения, интеллектуального учета коммунальных ресурсов и элементов концепции «Безопасный населенный пункт».

Таблица 14.7.2

Расчет сооружений связи

| № | **Наименование сооружений** | **Современное состояние** | **Первая очередь** | **Расчетный срок** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Базовые станции сотовой связи | 1 ед. | 2 ед. | 3 ед. |
| 2 | Распределительные шкафы связи | — | 12 ед. | 18 ед. |
| 3 | Волоконно-оптические линии связи | 35,252 км | 45,0 км | 60,0 км |
| 4 | Телефонная канализация | — | 5,0 км | 10,0 км |
| 5 | Узлы GPON | 1 ед. | 2 ед. | 3 ед. |

Телефонная сеть представлена цифровыми автоматическими телефонными станциями, соединительными линиями связи, распределительными шкафами и абонентскими линиями. Абонентская распределительная сеть организована по

шкафной системе с использованием кабельных линий связи, проложенных в телефонной канализации и по существующим опорам связи.

Услуги связи на территории города предоставляют АО «Казахтелеком», АО «Казтелерадио», ТОО «Мобайл Телеком-Сервис» (Tele2/Altel), ТОО «КаР-Тел» (Beeline), АО «Кселл» (Kcell/Activ).

На первую очередь расчетная емкость телефонной сети и сети широкополосного доступа должна составить **7245 номеров/портов**.

На расчетный срок требуемая емкость сети связи составит не менее **10447 номеров/портов** с учетом 10% резерва.

Развитие сетей связи предусматривается выполнять одновременно со строительством новой жилой, общественной и производственной застройки. Для прокладки кабельных линий связи необходимо предусматривать телефонную канализацию, кабельные колодцы, шкафы связи и технические помещения для размещения телекоммуникационного оборудования.

Реализация проектных мероприятий обеспечит полный охват населения города современными услугами связи, интернетом, цифровым телевидением и создаст условия для внедрения систем видеонаблюдения, диспетчеризации, «умного города» и цифровых сервисов.

## 15. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

Таблица 15..1

| № п/п | Территории | Современное состояние | Первая очередь | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|
| | | га | га | га |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | **Территория** | | | |
| | **Площадь в пределах границ проектируемой территории, всего** | **640,00** | **640,00** | **640,00** |
| | в том числе: | | | |
| **1,1** | **Территории жилой застройки, всего** | **305,41** | **304,94** | **340,84** |
| | из них: | | | |
| 1,1,1 | Усадебной застройки | 293,68 | 256,38 | 256,38 |
| 1,1,2 | Малоэтажной застройки | 2,08 | 1,66 | 1,66 |
| 1,1,3 | Среднеэтажной застройки | 0,27 | 0,21 | 0,21 |
| 1,1,4 | Многоэтажной застройки | 9,37 | 46,69 | 82,59 |
| **1,2** | **Общественно-деловые зоны, всего** | **22,12** | **41,58** | **47,62** |
| | из них: | | | |
| 1,2,1 | Учреждения образования | 11,56 | 20,95 | 23,76 |
| 1,2,2 | Учреждения здравоохранения и соцобеспечения | 0,62 | 0,64 | 0,95 |
| 1,2,3 | Территория учреждений и предприятий обслуживания в том числе общегородского значения | 9,94 | 20,00 | 22,92 |
| **1,3** | **Промышленные (производственные) зоны** | **61,51** | **17,39** | **17,39** |
| | из них: | | | |
| 1,3,1 | Промышленной застройки | 61,51 | 17,39 | 17,39 |
| **1,4** | **Зоны транспортной и инженерный инфраструктуры** | **98,23** | **137,49** | **152,97** |
| | из них: | | | |
| 1,4,1 | Автомобильные дороги | 83,85 | 136,36 | 151,85 |
| 1,4,2 | Территория сооружений инженерных коммуникаций | 13,45 | 0,99 | 0,99 |
| 1,4,3 | Территория предприятий автосервиса (автозаправочных станций, станций технического обслуживания, автомоек) | 0,94 | 0,13 | 0,13 |
| **1,5** | **Рекреационные зоны** | **13,80** | **43,77** | **77,38** |
| | из них: | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1,5,1 | Территории зеленых насаждений общего пользования | 1,14 | 11,12 | 11,12 |
| 1,5,2 | Территории рек, водоемов, береговых полос | 12,66 | 11,69 | 34,47 |
| 1,5,3 | Территории парков, скверов и т.д. (зона кратковременного отдыха) | 0,00 | 13,03 | 23,86 |
| 1,5,1 | Территории зелени специального назначения | 0,00 | 7,93 | 7,93 |
| **1,6** | **Зоны специального назначения** | **3,80** | **3,80** | **3,80** |
| | из них: | | | |
| 1,6,1 | Кладбищ | 3,80 | 3,80 | 3,80 |
| **1,8** | **Прочие территории** | **135,13** | **91,03** | **0,00** |
| 1,8,1 | Незастроенные территории | 135,13 | 91,03 | 0,00 |

## 16. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| **2*** | **Площадь застройки** | | | | |
| 2.1* | Площадь застройки зданий | | | | |
| 2.2* | Общая площадь застройки в габаритах внешних границ наружных стен (суммарная поэтажная площадь застройки надземной части зданий) | тыс.кв.м | | | |
| | из них: | | | | |
| 2.2.1* | Жилых зданий с учетом встроенно-пристроенных помещений общественного назначения | -//- | | | |
| 2.2.2* | Зданий административно-общественного назначения | -//- | | | |
| 2.2.3* | Общая площадь подземной части зданий (суммарная поэтажная площадь застройки подземной части зданий) | -//- | | | |
| 2.3 | Коэффициент застройки | % | | | |
| 2.4* | Коэффициент плотности застройки | -//- | | | |
| 2.5* | Из общей территории | га | | | |
| 2.5.1* | земли государственной собственности | -//- | | | |
| 2.5.2* | земли частной собственности | -//- | | | |
| **3** | **Население** | | | | |
| 3.1 | Численность населения | тыс. человек | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | Плотность населения | | | | |
| 3.2.1 | на территории района в проектных границах | чел/га | | | |
| 3.2.2* | в пределах расчетной территории жилого района | -//- | | | |
| 3.2.3* | в пределах расчетной территории микрорайонов в составе проектируемого района | -//- | | | |
| 3.3* | Возрастная структура населения: | | | | |
| 3.3.1* | дети до 15 лет | тыс. чел / % | | | |
| 3.3.2* | население в трудоспособном возрасте | -//- | | | |
| 3.3.3* | (мужчины 16-62 года, женщины 16-57 года) | -//- | | | |
| 3.3.4* | население старше трудоспособного возраста | -//- | | | |
| 3.4* | Число семей и одиноких жителей, всего | единица | | | |
| | в том числе: | | | | |
| 3.4.1* | число семей | -//- | | | |
| 3.4.2* | число одиноких жителей | -//- | | | |
| **4** | **Жилищный фонд** | | | | |
| 4.1 | Всего общей площади | тыс.м$^2$ общей площади / % / *ед. домов (квартир) | | | |
| | в том числе по этажности застройки: | | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1 | малоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.1.1.1 | усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире) | -//- | | | |
| 4.1.1.2 | блокированной с земельным участком при квартире | -//- | | | |
| 4.1.1.3 | 1-3-х этажная застройка без земельного участка | -//- | | | |
| 4.1.2 | среднеэтажная (4-5 этажная) застройка | -//- | | | |
| 4.1.3 | многоэтажная застройка | | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.1.3.1 | 6-9 этажная | -//- | | | |
| 4.1.3.2 | 10-12 этажная | -//- | | | |
| 4.1.3.3 | 13-16 этажная | -//- | | | |
| 4.1.3.5 | более 16 этажей | -//- | | | |
| 4.2 | Средняя обеспеченность населения общей площадью | кв. м/чел. | | | |
| 4.3 | Плотность жилищного фонда (брутто жилого района) | кв. м./га | | | |
| 4.4 | Плотность жилищного фонда (брутто микрорайона) | -//- | | | |
| 4.5 | Средняя этажность жилой застройки | этаж | | | |
| 4.6 | Жилищный фонд с износом более 70%, всего | тыс. $м^2$ общей площади / % / *ед. домов (квартир) | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| | в том числе: | | | | |
| 4.6.1* | государственный фонд | -//- | | | |
| 4.7 | Сохраняемый жилищный фонд, всего | -//- | | | |
| | в том числе: | | | | |
| 4.7.1 | по этажности застройки: | -//- | | | |
| 4.7.1.1 | малоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.7.1.1.1 | усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире) | -//- | | | |
| 4.7.1.1.2 | блокированной с земельным участком при квартире | -//- | | | |
| 4.7.1.1.3 | 1-3-х этажная застройка без земельного участка | -//- | | | |
| 4.7.1.2 | среднеэтажная (4-5 этажная) застройка | -//- | | | |
| 4.7.1.3 | многоэтажная застройка | | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.7.1.3.1 | 6-9 этажная | -//- | | | |
| 4.7.1.3.2 | 10-12 этажная | -//- | | | |
| 4.7.1.3.3 | 13-16 этажная | -//- | | | |
| 4.7.1.3.4 | более 16 этажей | -//- | | | |
| 4.8 | Снос существующего жилищного фонда, всего | -//- | | | |
| | в том числе: | | | | |
| 4.8.1 | по этажности застройки: | | | | |
| 4.8.1.1 | малоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.8.1.1.1 | усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире) | -//- | | | |
| 4.8.1.1.2 | блокированной с земельным участком при квартире | -//- | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.8.1.1.3 | 1-3-х этажная застройка без земельного участка | -//- | | | |
| 4.8.1.2 | среднеэтажная (4-5 этажная) застройка | -//- | | | |
| 4.8.1.3 | многоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.8.1.3.1 | 6-9 этажная | -//- | | | |
| 4.8.1.3.2 | 10-12 этажная | -//- | | | |
| 4.8.1.3.3 | 13-16 этажная | -//- | | | |
| 4.8.1.3.4 | более 16 этажей | -//- | | | |
| 4.9 | Убыль государственного фонда, всего | | | | |
| | в том числе: | | | | |
| 4.9.1 | по техническому состоянию | -//- | | | |
| 4.9.2 | по реконструкции | -//- | | | |
| 4.9.3 | по другим причинам (переоборудование помещений) | -//- | | | |
| 4.10 | Убыль жилищного фонда по отношению к новому строительству | % | | | |
| 4.11 | Новое жилищное строительство, всего | тыс. $м^2$ общей площади / % / *ед. домов (квартир) | | | |
| 4.11.1 | в том числе по этажности застройки | | | | |
| | малоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| 4.11.1.1 | усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире) | -//- | | | |
| | | -//- | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| | блокированной с земельным участком при квартире | | | | |
| | 1-3-х этажная застройка без земельного участка | -//- | | | |
| 4.11.1.2 | среднеэтажная (4-5 этажная) застройка | -//- | | | |
| 4.11.1.3 | многоэтажная застройка | -//- | | | |
| | из них: | | | | |
| | 6-9 этажная | -//- | | | |
| | 10-12 этажная | -//- | | | |
| | 13-16 этажная | -//- | | | |
| 4.11.2 | По источнику финансирования: | -//- | | | |
| 3.11.2.1* | за счет государственных средств | -//- | | | |
| 3.11.2.2* | за счет предприятий и организаций | -//- | | | |
| 3.11.2.3* | за счет собственных средств населения | -//- | | | |
| 4.12 | Население в новом жилищном строительстве, всего | тыс. человек | | | |
| 4.13 | Средняя обеспеченность населения общей площадью в новом строительстве | кв. м/чел. | | | |
| **5** | **Учреждения и предприятия обслуживания** | | | | |
| 5.1 | Объекты обслуживания, всего | тыс. $м^2$ общей площади | | | |
| 5.1.1 | в том числе новое строительство | -//- | | | |
| | из них: | | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.1.1 | Объекты обслуживания городского уровня | -//- | | | |
| 5.1.1.1.а | в том числе новое строительство | -//- | | | |
| 5.1.1.2 | Объекты периодического и повседневного пользования | -//- | | | |
| 5.1.1.2.а | в том числе новое строительство | -//- | | | |
| 5.1.1.3.б | Объекты периодического и повседневного пользования по видам обслуживания | -//- | | | |
| 1) | Детские дошкольные учреждения | мест | | | |
| 1а) | в том числе повое строительство | -//- | | | |
| 2) | Школы общеобразовательные | -//- | | | |
| 2а) | в том числе новое строительство | -//- | | | |
| 3) | Внешкольные учреждения | -//- | | | |
| 4) | Поликлиники | посещений в смену | | | |
| 5) | Аптеки | $м^2$ общей площади /объект | | | |
| 6) | Молочные кухни (на 1 ребенка до 1 года) | порция в сутки | | | |
| 7) | Раздаточные пункты молочных кухонь (на 1 ребенка до 1 года) | $м^2$ общей площади | | | |
| 8) | Территориальный комплексный центр социального обслуживания | -//- | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 9) | Центры обслуживания пенсионеров и инвалидов | -//- | | | |
| 10) | Комплекс спортивных сооружений | га | | | |
| | в том числе: | | | | |
| | Физкультурно-оздоровительные учреждения | $м^2$ общей площади крытых сооружений | | | |
| | Спортивные площадки | -//- | | | |
| | Спортивные залы | -//- | | | |
| | Бассейны крытые | $м^2$ зеркала воды | | | |
| 11) | Клубные помещения | мест | | | |
| | в том числе приближенного обслуживания | $м^2$ общей площади | | | |
| 12) | Универсальные кинозалы | мест | | | |
| 13) | Танцевальные залы | м | | | |
| 14) | Библиотеки | тыс. томов | | | |
| 15) | Магазины продовольственных товаров | $м^2$ торговой площади | | | |
| 16) | Магазины непродовольственных товаров | -//- | | | |
| 17) | Рыночные комплексы | -//- | | | |
| 18) | Предприятия общественного питания | посадочных мест | | 452 | 452 |
| 19) | Магазины кулинарии | $м^2$ торговой площади | | | |

| № п.п. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние | Первый этап | Расчетный срок |
|---|---|---|---|---|---|
| 20) | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | | | |
| 21) | Бани | мест | | | |
| 22) | Прачечные | кг белья в смену | | | |
| 23) | Химчистки | кг вещей в смену | | | |
| 24) | Приемные пункты прачечной, химчистки | объект | | | |
| 25) | Службы эксплуатации территории | -//- | | | |
| 26) | Отделения связи | -//- | | | |
| 27) | Учреждения банка | операционное место | | | |
| 28) | Отделение полиции | объект | | | |
| 29) | Опорные пункты охраны порядка | $м^2$ общей площади | | | |
| 30) | Пожарное депо | число автомобилей/ постов | | | 1/2 |
| **5** | Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения | | | | |
| | Ориентировочная стоимость | Млн.тенге | | 20853 | 34600 |

## 17. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II
Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан
2. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
3. Водный кодекс Республики Казахстан от 9.07.2003 г. № 481-II.
4. СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах»
5. РДС РК 3.01-01-2002 «Порядок и правила разработки, согласования и утверждения планов градостроительного зонирования»
6. СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.
Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
Строительные нормы Республики Казахстан
7. СН РК 3.01-02-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»
5. СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных
проектов в Республике Казахстан»
8. СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
9. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
10. СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
11. СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
12. СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».
13. СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов».
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934
15. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказ И.О. Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
17. Правила приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утв. приказом Министра национальной экономики РК №546 от 20.07.2015 г.
18. Типовые правила создания, содержания и защиты зеленых насаждений населенных пунктов. утв. Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 февраля 2023 года № 62. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 марта 2023 года № 31996.
19. СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы
20. СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013* «Тепловые сети», СН РК 2.04-01-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»
21. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
22. СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»