«Қарағанды қаласының
қала құрылысы кадастр
орталығы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Градостроительный
кадастровый центр города
Караганды»

–

Градостроительная документация

«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА КАРАГАНДЫ. КОРРЕКТИРОВКА»

Книга I

Книга I - Пояснительная записка. Архитектурно-планировочная организация территории. Социально-экономические основы развития города.

Книга II - Пояснительная записка. Развитие улично-дорожной сети и организация транспорта.

Книга III - Пояснительная записка. Инженерная инфраструктура.

Книга IV - Пояснительная записка. Стратегия экологической оценки.

Книга V - Пояснительная записка. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

г. Караганда 2024

«Қарағанды қаласының
қала құрылысы кадастр
орталығы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Градостроительный
кадастровый центр города
Караганды»

–

Градостроительная документация

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА КАРАГАНДЫ. КОРРЕКТИРОВКА

Книга I

Пояснительная записка. Архитектурно-планировочная организация территории. Социально-экономические основы развития города

Директор ТОО «Градостроительный центр города Караганды» Ярошевский В.В.

Руководитель авторского коллектива Маметов А.А.

Главный архитектор проекта Щербинин М.Г.

г. Караганда 2024

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

ОБЩЕЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ		
Автор генерального плана города Караганды 2007 года		Тусупбеков Карим Масхапович
Директор	ТОО «Градостроительный центр города Караганды»	Ярошевский В.В.
Заместитель директора	ТОО «Градостроительный центр города Караганды»	Аужанов Т.Т.
И.о. начальника отдела проектирования	ТОО «Градостроительный центр города Караганды»	Кос Д.В.
Руководитель авторского коллектива	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Маметов А.
Главный архитектор проекта	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Щербинин М.
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ		
Главный архитектор проекта	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Щербинин М.Г.
Главный архитектор проекта	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Щербинина А.А.
Главный архитектор проекта	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Ибрагимова К.Т.
Главный специалист	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Кокорев А.
Ведущий архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Дүйсен
Ведущий архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	С. Альжанова
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Мухтарханқызы
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Саргаскаева
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	З. Судовцева
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Бақтұр
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Н. Абдигалиева
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Д. Мамедова
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Габбасова
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Осокина
Архитектор	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Коробова
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
Главный специалист по экономике	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Нуртаев
Главный специалист по экономике	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Ермекбаева А.Б.
ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ		
Начальник отдела уличнодорожной сети и транспорта	УП «МИНСКГРАДО»	Прищепов В.В.
Главный специалист	УП «МИНСКГРАДО»	Стрижевский Д.Н.

Главный специалист	УП «МИНСКГРАДО»	Жедик В.А.
		Амиров Т.
ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА		
Главный инженер проекта	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Буреломов А.М
Водоснабжение и водоотведение		
Ведущий инженер	ТОО «Мастерская Инженерных Проектов»	Лиханова И.В.
Газоснабжение		
Директор	ТОО «АСТАНА ГИПРОГАЗ»	Найденов М.С.
Главный инженер проекта	ТОО «АСТАНА ГИПРОГАЗ»	Найденова М.Ф.
Руководитель группы	ТОО «АСТАНА ГИПРОГАЗ»	Найденов А.С.
Электроснабжение		
Ведущий инженер	ТОО «ПФ «ГРАДО»	М.Нурахметова
Теплоснабжение		
Главный инженер	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Васильев М.А.
Главный инженер проекта	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Евстифеев В.Н.
Руководитель группы	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Башаева Д. А
Руководитель группы	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Бельчич Л.С.
Руководитель группы	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Ким И.Ю.
Инженер	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Кабулова А.А.
Главный специалист	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Рыжкова Л.И.
Главный специалист	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Хрипунов А.В.
Начальник отдела	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Дегтярев Д.А.
Заместитель начальника отдела	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Мендекенов Н.К.
Главный технолог	АО «Институт» КазНИПИЭнергопром"	Валькова Л.В.
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Исполнительный директор	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Жирков В.В.
Инженер-эколог	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Ахтан Н.А.

Инженер-эколог	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Размазин А.С.
Инженер-эколог	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Дущенко Е.Д.
Руководитель отдела экологического аудита и аутсорсинга	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Старостина Н.А.
Инженер-эколог	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Шипачева Д.С.
Инженер-геолог	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Рыжков С.О.
Главный специалист-эколог	ТОО «ПФ «ГРАДО»	Н. Русанова
Инженер-эколог	ТОО «ПФ «ГРАДО»	А. Дусказиева
ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Главный специалист по информационным технологиям	ТОО «ПФ «ГРАДО»	С. Ким

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ пп	Наименование	Шифр	Масштаб	Кол-во экз.
1. Текстовые материалы				
1.1	Книга I. Пояснительная записка. Архитектурно-планировочная организация территории. Социально-экономические основы развития города	403 - КГП - 1.1	Книга I	3
1.2	Книга II. Пояснительная записка. Транспортная инфраструктура	403 - КГП - 1.2	Книга II	3
1.3	Книга III. Пояснительная записка. Инженерная инфраструктура	403 - КГП - 1.3	Книга III	
1.4	Книга IV. Пояснительная записка. Стратегия экологической оценки	403 - КГП - 1.4	Книга IV	3
1.5	Книга V. Пояснительная записка. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	403 - КГП - 1.5	Книга V	3
2. Графические материалы				
2.1	Схема положения города в системе расселения (с пригородной зоной)	403- КГП - 2.1	1:50 000	3
2.2	Опорный план	403- КГП - 2.2	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.3	Комплексная градостроительная оценка территории (планировочные ограничения)	403– КГП - 2.3	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.4	Комплексная градостроительная оценка территории	403– КГП - 2.4	б/м	3
2.5	Генеральный план (основной чертеж)	403– КГП - 2.5	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.6	Схема функционального и градостроительного зонирования территорий	403– КГП - 2.6	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.7	Схема улично-дорожной сети и транспорта	403– КГП - 2.7	1: 10 000 1: 35 000	1 2

№№ пп	Наименование	Шифр	Масштаб	Кол-во экз.
2.8	Поперечные профили улиц	403– КГП - 2.8	1: 200	3
2.9	Схема инженерного оборудования (водоснабжение)	403– КГП - 2.9	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.10	Схема инженерного оборудования (водоотведение)	403– КГП - 2.10	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.11	Схема инженерного оборудования (электроснабжение)	403– КГП - 2.11	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.12	Схема инженерного оборудования (теплоснабжение)	403– КГП - 2.12	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.13	Схема инженерного оборудования (газоснабжение)	403– КГП - 2.13	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.14	Схема инженерного оборудования (телефонизация)	403– КГП - 2.14	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.15	Схема инженерной подготовки территории	403– КГП - 2.15	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.16	Схема охраны окружающей среды	403– КГП - 2.16	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.17	Схема природно-экологического каркаса	403– КГП - 2.17	1: 10 000 1: 35 000	1 2
2.18	Альбом основных схем	403– КГП - 2.18	б/м	3
3. Магнитные носители				
3.1	Цифровая (электронная) версия проекта	403– КГП -3.1	Компакт-диск	3

ОГЛАВЛЕНИЕ

		КНИГА I.	
		Общие положения	**10**
1.		**Краткая историческая справка**	**12**
2.		**Природные условия и ресурсы**	**20**
	2.1	Рельеф и геоморфология	20
	2.2	Климатические условия	23
	2.3	Гидрографические и гидрологические условия	25
	2.4	Почвы, растительность, животный мир	32
	2.5	Инженерно-геологические условия	37
	2.6	Полезные ископаемые	39
3		**Современная организация территории**	**42**
	3.1	Место города в системе расселения и планировочная организация территории, прилегающей к городу	42
	3.2	Городские земли и их использование	49
	3.3	Опорный историко-архитектурный план	50
	3.4	Архитектурно-планировочная организация территории	77
	3.5	Планировочные ограничения территории	102
	3.6	Комплексная градостроительная оценка	112
4.		**Анализ реализации Генерального плана города 2007 года**	**122**
	4.1	Архитектурно-планировочная организация города	122
	4.2	Социально-экономическое развитие города	125
	4.3	Население	126
5.		**Варианты территориального развития города**	**128**
	5.1	Территориальные возможности города	128
	5.2	Варианты территориального развития	129
	5.3	Выбор оптимального варианта территориального развития	133
6.		**Социально-экономические основы развития города до 2040 года**	**134**
	6.1	Роль и место города Караганды в социально-экономическом развитии Карагандинской области	134
	6.2	Современное состояние и перспективы развития города	142
	6.3	Основные целевые индикаторы развития региона на перспективу в разрезе отраслей и сфер	189
	6.4	Генеральный план г. Караганды. Корректировка в проектных решениях вышестоящих программ	202
7.		**Население и рынок труда**	**232**
	7.1	Современное и перспективное состояние демографической ситуации	232
	7.2	Рынок труда	242
8.		**Современное состояние и основные тенденции**	**246**

		развития социальной сферы	
	8.1	Жилищный фонд	249
	8.2	Сфера культурно-бытового обслуживания населения	263
	8.3	Укрупненный расчет и структура затрат на строительство	304
9.		**Проектная архитектурно-планировочная организация территории**	**308**
	9.1	Архитектурно-планировочная организация территории	308
	9.2	Функциональное зонирование территории	317
	9.3	Ландшафтно-рекреационная организация территорий	348
	9.4	Градостроительный баланс территорий	392
	9.5	Пожарная безопасность	395
	9.6	Защита от воздействия шума	400
	9.7	Мероприятия для маломобильных групп населения	408
10.		**Инженерная подготовка и защита территории от опасных геологических процессов**	**417**
	10.1	Вертикальная планировка территории	417
	10.2	Организация поверхностного стока	421
	10.3	Организация полива зеленых насаждений	423
	10.4	Противоселевые мероприятия	424
	10.5	Инженерная подготовка оползнеопасных территорий	425
	10.6	Борьба с оврагообразованием	426
	10.7	Защита территории от подтопления грунтовыми водами	426
11.		**Природно-экологический каркас**	**429**
	11.1	Основные понятия	429
	11.2	Существующее положение Экологического каркаса города Караганды	431
	11.3	Проектные предложения Генерального плана по развитию Экологического каркаса города Караганды	437
12.		**Технико-экономические показатели Генерального плана**	**439**
		Перечень используемых нормативно-правовых актов, проектных материалов и научно-технической литературы	
		Приложения	

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Корректировка генерального плана г.Караганды - разработан в соответствии с договором № 57 от 20 ноября 2023 года между ТОО «Градостроительный центр города Караганды» с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Караганды».

Генеральный план является основным градостроительным документом, основанным на социальных и экологических критериях, всестороннем учете потребностей человека и ресурсной емкости территории. Генеральный план разрабатывается с целью определения прогноза роста численности и занятости населения, долгосрочного планирования инвестиционных процессов на проектируемой территории, долгосрочной перспективы территориального развития города, направления формирования планировочной структуры, градостроительного зонирования территории, объектов общегородского назначения, организации транспортного обслуживания, развития системы инженерного оборудования, инженерной подготовки и благоустройства территории, защиты территории от опасных природных и техногенных процессов, охраны природной среды и историко-культурного наследия.

Генеральные планы разрабатываются, как правило, в две стадии: долгосрочный прогноз развития города (концепция) и генеральный план города.

Долгосрочный прогноз развития города (концепция) разрабатывается с целью определения оптимального варианта направлений хозяйственно-экономического и территориально-функционального развития населенного пункта, исходя из комплексного анализа градостроительных условий и ресурсного потенциала, и поэтапной реализации.

В долгосрочном прогнозе развития города (концепция) приняты следующие проектные периоды:

- исходный год - 01.01.2023 г.
- первая очередь строительства - 2030 г.
- расчетный срок - 2040 г.

Проект разработан в соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июня 2001г. №242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельностью в Республике Казахстан», СН РК 3.0101-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и другими нормативно-правовыми и нормативно-техническими актами в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующими на территории Республики Казахстан.

Объем и содержание проектных материалов выполнены в соответствии с утвержденным техническим заданием к договору, с «Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан» (СН РК 3.01-00-2011), Правила разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (генеральных

планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки), утвержденных приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30 сентября 2020 года № 505.

При проектировании использовались космическая и топографическая съемка масштаба 1:2000, материалы Проектов детальных планировок, разработанных на разные части г. Караганда.

Разработка Генерального плана осуществлялась с использованием компьютерной техники и ряда графических программ. Основным пакетом ГИС программы являются ArcGIS и AutoCAD.

В процессе работы проведено натурное обследование проектируемой территории, выполнена фотофиксация существующей застройки.

1. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Город Караганды был и остается крупным областным центром Республики Казахстан.

Карагандинский угольный бассейн находится на территории одноименной области Республики Казахстан. Вытянут в широтном направлении на 120 км, при ширине 30 км, площадь его 3600 км2, а угленосные отложения карбона занимают около 2000 км2.

Археологические памятники свидетельствуют, что на территории Карагандинской области еще в эпоху палеолита жил человек. Он занимался охотой, рыбной ловлей и собиранием растительной пиши. В эпоху палеолита появляются основы земледелия. Стоянки этого периода найдены по реке Букпа, а позднего неолита - стоянка Зеленая балка.

В бронзовом веке (с II тыс. до н.э.) у древнего населения региона (племена и родоплеменные союзы) зарождается скотоводческо-земледельческое хозяйстве с преобладанием скотоводства. В VIII-XI веке здесь образуется раннефеодальное тюркское государство - Кимакский каганат. В XIII веке Карагандинский регион подвергся нашествию монголов и вошел в состав Золотой Орды. Экономическое и политическое положение местных племен резко ухудшается, что приводит в XIV веке к распаду Золотой Орды и возникновению ряда государственных объединений. В первой половине XVII века на данную территорию вторглись джунгарские племена. К середине XVIII века Казахстан был освобожден от джунгарских поработителей.

Последующая история региона тесно связана с присоединением Казахстана к России, вовлечение огромного края в орбиту общероссийской экономики привело к разработке его богатств.

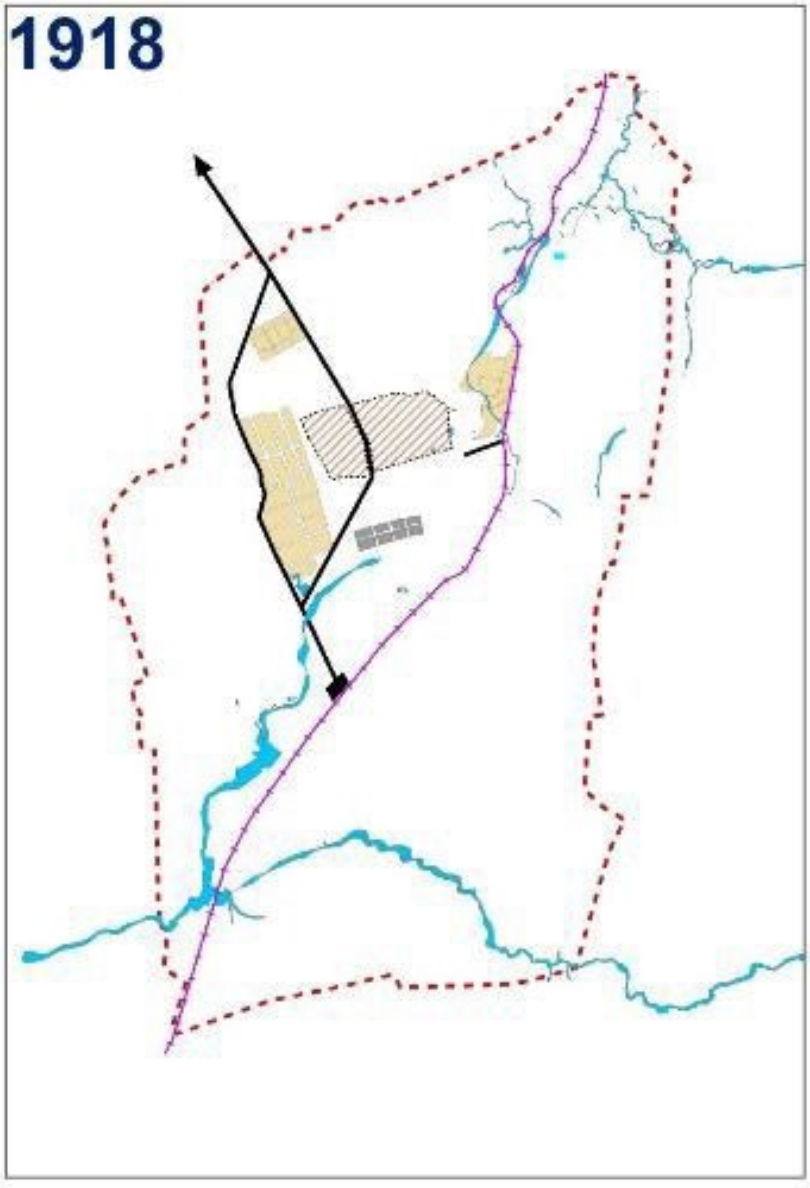
История угольного бассейна начинается с 1833 года, когда первооткрыватель карагандинских углей молодой пастух Аппак Байжанов в заросшем кустарником логу урочища Карагансай (отсюда название Караганды) в одной из сурковых норок обнаружил обнаженный пласт каменного угля. Местные казахи находили уголь на поверхности земли и в урочище Саран. Пастбище это принадлежало тогда баю Утепову. Находка эта не привлекла тогда внимания царских горнопромышленников. И в 1847 году предприимчивый купец Н.Н. Ушаков воспользовался этим и сделал заявку в Акмолинский окружной приказ о якобы открытом им месторождении. В 1848 году он арендовал богатый углем Саранский участок земли площадью 10 квадратных верст с правом на него до выработки каменного угля. В 1854 году была проведена 1-ая разведка месторождения в урочище Караганды, которая нашла его пригодным для эксплуатации.

В 1856 году Ушаков и К° скупили у местных баев Ордабая, Кещубая, Игиликова и Утепова землю урочища Караганды площадью 100 квадратных верст на срок до «выработки угля» со всеми ископаемыми, металлами и минералами как в недрах земли, так и на поверхности. Акт купли-продажи был официально заключен в Омске 14.3.1856 года.

Примерно в это же время в 40 км южнее современной Караганды

(уроните Нильды) были открыта залежи железной руды. Благодаря близкому соседству с залежами угля, здесь в 1857 году началось строительство Спасского медеплавильного завода. Началась в 1861 году добыла железной руды и угля, который использовался лишь для нужд медеплавильного завода.

В 1904 году Караганда и Спасский медеплавильный завод были проданы французскому капиталисту Жану Карно. В 1907 году они перешли в руки Акционерного общества Спасских медных руд - организации англофранцузских и русских капиталистов. Разработка угля продолжалась, но велась хищнически и самым примитивным способом. Иностранные концессионеры жестоко эксплуатировали рабочих. Постоянным резервом рабочей силы для них служил приток обнищавшей беднота из аулов. За 1856-1919 годы угольными копями и шахтами было добыто 1 млн. 117 тыс. 798 тонн угля. В последующие годы такое же количество угля добывалось одной шахтой в течение года.

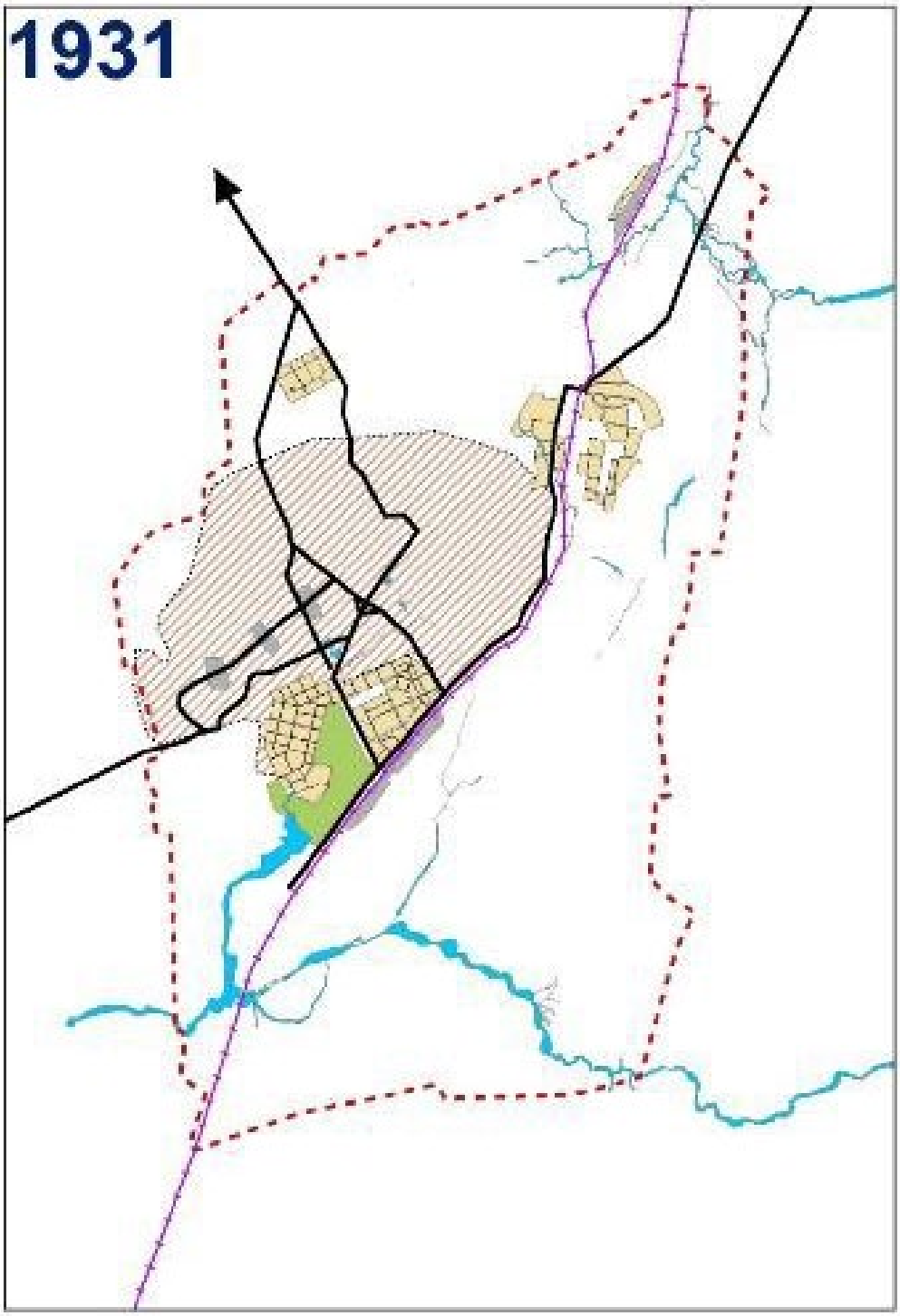


Первые сельскохозяйственные поселения на территории современной Караганды появились во второй половине 19 веке. Эти поселения появились в районах угледобычи (Старый город), в поселках Старая Тихоновка и Большая Михайловка.

До Великой Октябрьской революции в районе Карагандинского угольного бассейна проживало около 12-14 тысяч человек. После победы Октябрьской социалистической революции угольные копи национализированы, для горняков установлен 6-часовой рабочий день. Летом 1920 года в Караганду была направлена группа ученых и инженеров во главе с известным геологом А.А. Гапеевым. Обследовав район бассейна, и изучив выходы угольных пластов, Гапеев сделал заключение о перспективности промышленной разработки угольного района. В годы Гражданской войны и после ее окончания вплоть до 1930 года Карагандинский угольный бассейн

(его копи и шахты) был законсервирован и практически не эксплуатировался.

В связи с выходом Постановлений «О подъеме экономики Казахстана» и «Об увеличении угольных и коксующих ресурсов», в которых отмечена большая роль Караганды в народном хозяйстве страны, с 1930 года начинается новый этап в развитии угольного бассейна. На промышленном участке Карагандинского угленосного района под руководством Бурцева Д.Н. начинаются интенсивные геологоразведочные работы. Закладываются 23 разведочно-эксплуатационные шахты, 10 из которых затем реконструируются в эксплуатационные. Строится железная дорога (1937 год), что вызывает бурный рост населения города (с 15 тыс. человек в 1930 году до 102 тыс. человек, а 1936 году.) Наряду с возникновением поселков вблизи шахт, продолжают развиваться поселки Старая Тихоновка и Большая Михайловка. Возникают новые поселки за пределами угольных залежей: Старый Майкудук и Компанейск. Таким образом, первый послереволюционный этап в развитии Караганды характерен бурным бесплановым ростом поселкового строительства, в основном не разрабатываемой угленосной территории. Строительство ведется из подручных материалов и мало чем отличается от дореволюционной застройки.



Еще с 1932 года вопросами расселения трудящихся в Карагандинском бассейне начинает заниматься Московская проектная организация «Стандартпроект». К 1936 году «Стандартпроект» подготовил генплан города, по которому город должен был располагаться на территории современного Нового города. После утверждения генплана трест Карагандастрой приступает к строительству капитальных сооружений в новом областном центре.

Однако вопросы расселения в угольном бассейне были недостаточно решены. И в 1936 году эту работу начинает новая проектная организация ГПИ «Мособлпроект», которая вновь подвергает тщательному анализу вопросы

расселения. Подробно изучается характер залегания угольных пластов, их мощность, гидрогеологические условия участка, размещение промышленности и перспективы ее развития. К работе привлекаются крупные ученые и специалисты. В 1938 году ГПИ «Мособлпроект» (арх. Д.Кузнецов и А.Карнаухов) разрабатывает генеральный план, по которому намечается строительство Нового города, как административно-культурного центра угольного бассейна и всей области и по которому к концу 1950 года население должно быть 230-240 тыс. жителей и 90-95 тыс. жителей должно было расселиться в поселках. Этот проект был одобрен трестом Карагандауголь, Горисполкомом, Госпланом, Наркоматом угольной промышленности.

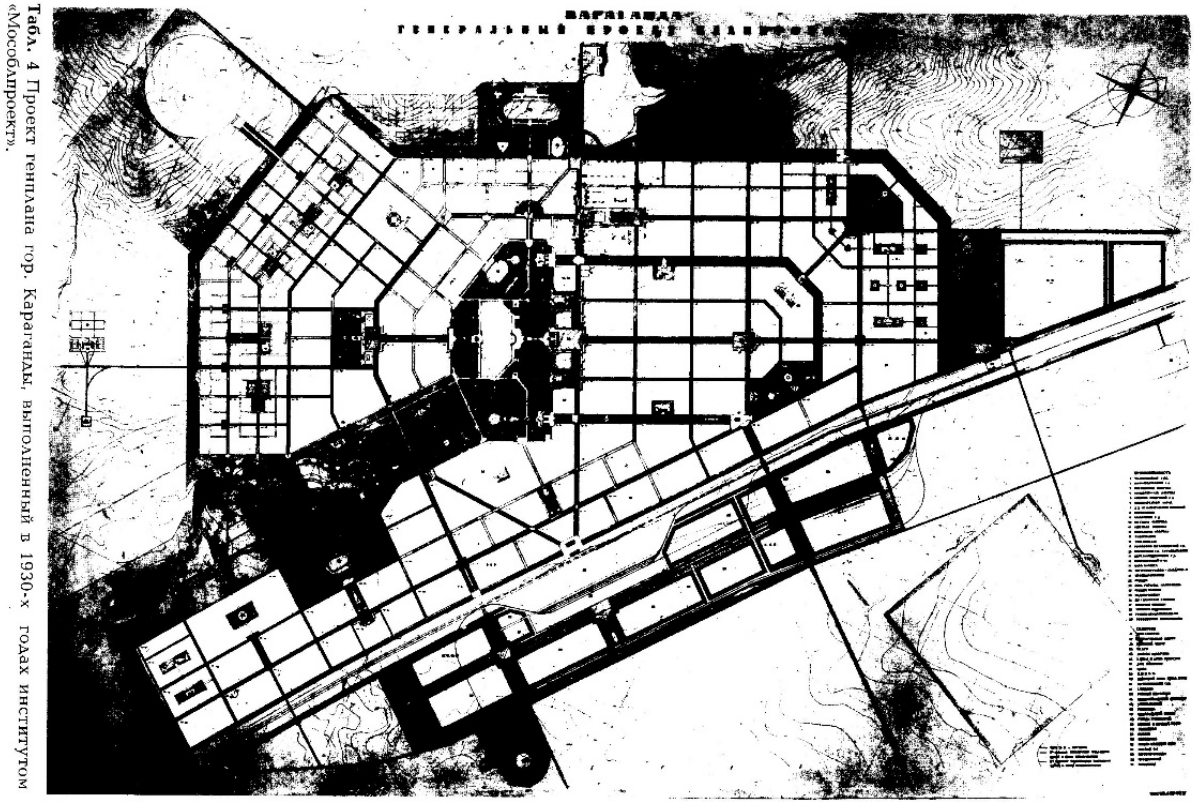


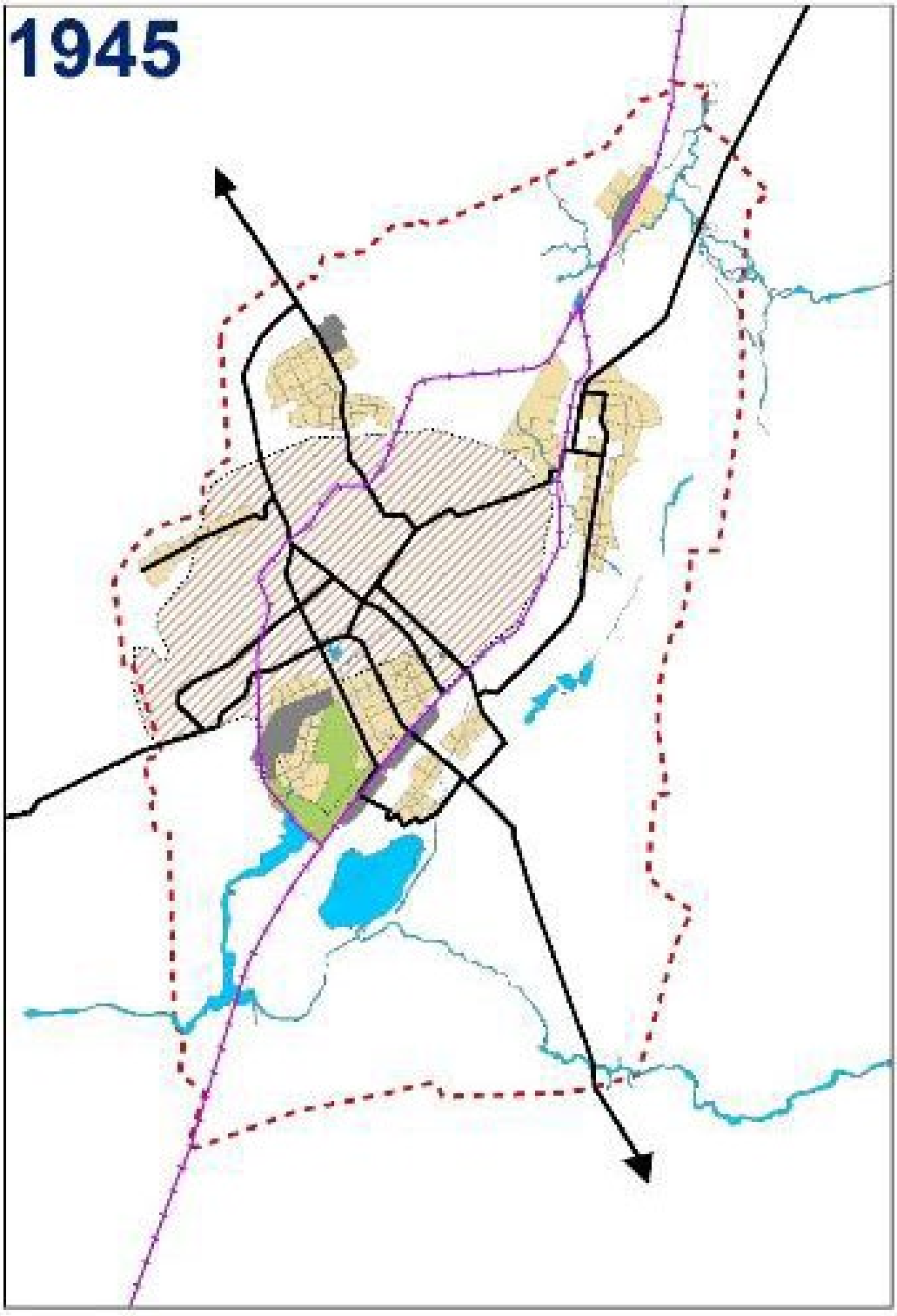
Табл. 4 Проект генплана гор. Караганды, выполненный в 1930-х годах институтом «Мособлпроект».

Проект планировки гор. Караганды, 1938 г., ГПИ «Мособлпроект» (арх. Д.Кузнецов и А.Карнаухов)

Серьезным недостатком проекта было то, что Новый город был размещен на угольных залежах в результате предположения о длительном времени отсутствия необходимости подработки этой территории и значительном развитии техники закладки выработанного пространства.

Реализация генплана была связана с экономическими трудностями и прекратилась с началом Великой Отечественной войны. В тот период Караганда становится одним из важнейших промышленных районов страны, работающих на нужды фронта. Город в большой количестве принимает эвакуированное население из Донбасса и других районов страны. Остро

возникает проблема жилья. При отсутствии необходимой строительной базы это приводит к новому развитию существующих пришахтных поселков Старого города и созданию новых. К концу Великой Отечественной войны здесь возникло более 30 пришахтных поселков. Жилой фонд на 90% состоял из неблагоустроенных деревянных, саманных и глинобитных строений.



К 1947 году в поселках Старого города проживало 140 тысяч жителей, тогда как в Новом городе их было не более 35 тысяч. В этих условиях

возникает необходимость коренного переустройства сложившейся системы расселения.

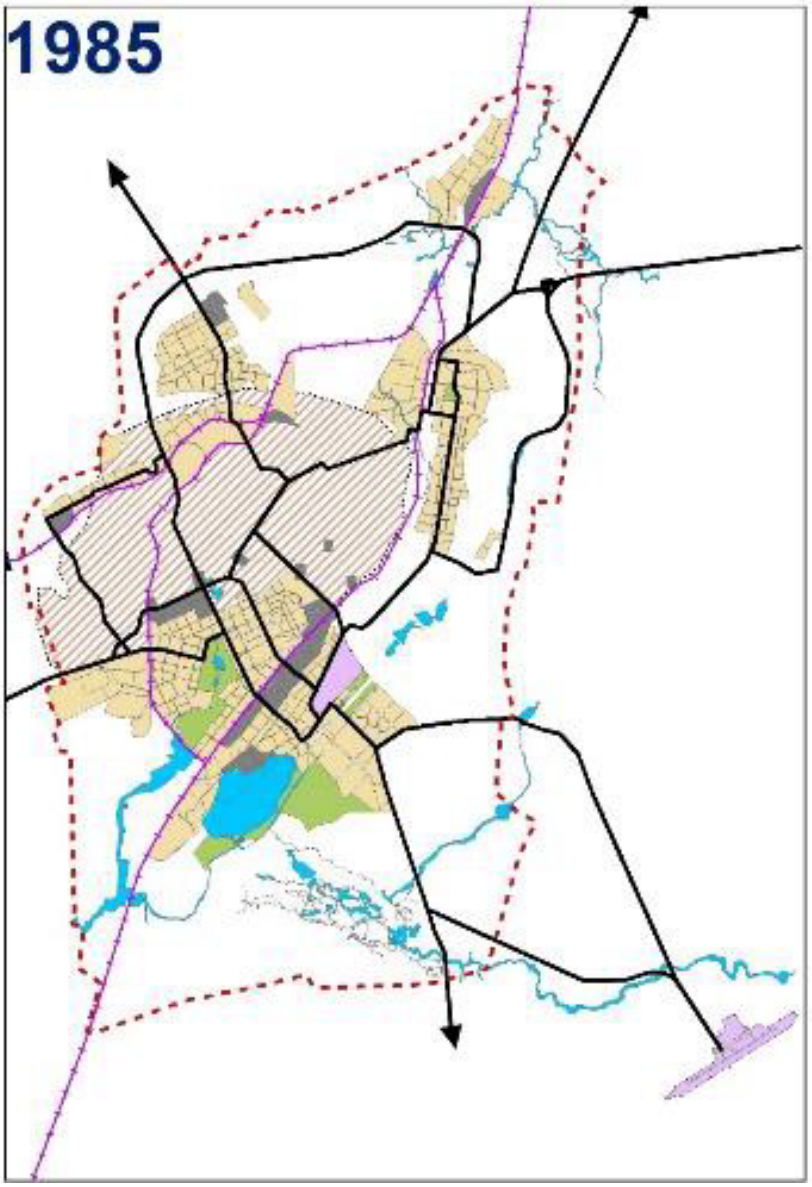
Генеральный план Нового города, выполненный институтом «Мособлпроект» оставался единственным документом, по которому можно было осуществлять строительство. Однако темпы роста города отставали от быстрого увеличения численности населения из-за слабо развитой строительной индустрии. Для решения жилищной проблемы на безугольных территориях строятся поселки Новая Тихоновка, Майкудук, Федоровка. В 1959 году вступает в строй Карагандинский домостроительный комбинат. Жилищно-гражданское строительство Караганды получает индустриальную основу. Встает проблема территориального развития Караганды и разработки нового генерального плана. В 1966 году ЦНИИП градостроительства (арх. Хохлов А., Шквариков В.) разрабатывается новый генеральный план развития Караганды на 650-700 тыс. жителей, который был утвержден в 1968 году. Главная идея нового генерального плана - создание единого города, объединяющего исторически сложившиеся районы: Майкудук, Новый город, Пришахтинск, и массовое строительство на безугольных территориях к юго-востоку вдоль железной дороги.



Юго-восточный район города, где сейчас ведется интенсивное жилищно-гражданское строительство, стал местом формирования нового

современного центра Караганды. Город состоит из 6-ти жилых массивов: Новый город, Юго-Восток, Майкудук, Пришахтинск, Федоровка и Сортировка. Все районы, кроме Юго-Востока, достаточно сформированы. Центром Караганды пока остается Новый город, с большим парком культуры и отдыха, расположенным по обе стороны небольшой речки Букпа.

Большой вклад в успешное развитие градостроительства и архитектуры города внесли коллективы институтов «Карагандагипрошахт», «Карагандапромстройпроект», «Караганда-гражданпроект». В Караганде работают свыше 40 членов Союза Архитекторов СССР. За планировку и застройку центральной части города Караганды группа архитекторов и строителей удостоена в 1978 году Государственной премии Казахской ССР имени Ч. Валиханова.



2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

2.1. Рельеф и геоморфология

Территория города Караганды в географическом отношении входит в состав Казахской мелкосопочной страны и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным денудационным, аккумулятивно-денудационным и аккумулятивным рельефом.

Денудационная равнина резко расчлененная, сложена юрскими породами, сохранилась в виде останцового типа поверхности на большей части территории. Характер поверхности равнины в морфологическом отношении может быть определен как увалисто-равнинный. Аккумулятивно-денудационные равнины занижают межсопочные понижения и частично склоны возвышенностей на северо-востоке.

Сложены они неогеновыми глинами, перекрыты отложениями четвертичного возраста. К аккумулятивной равнине относятся аллювиальная равнина, занимающая водораздел рек Малой Букпы и Сокура, спускаясь одновременно местами в долины рек. Поверхность в местах развития этого типа рельефа слабоволнистая, заметно наклоненная по направлению к современным долинам.

Поверхность характеризуется абсолютными отметками от 512 до 610 м. Общий уклон поверхности - юго-западного направления. Гидрографическая сеть, кроме рек, представлена временными водотоками в период паводка, приуроченными к межсопочным понижениям и логам, ориентированным с северо-запада на юго-восток и с севера на юг. В южной части участка имеются неглубокие овраги. Поверхностный сток наблюдается только в период снеготаяния и летне-осенних ливней.

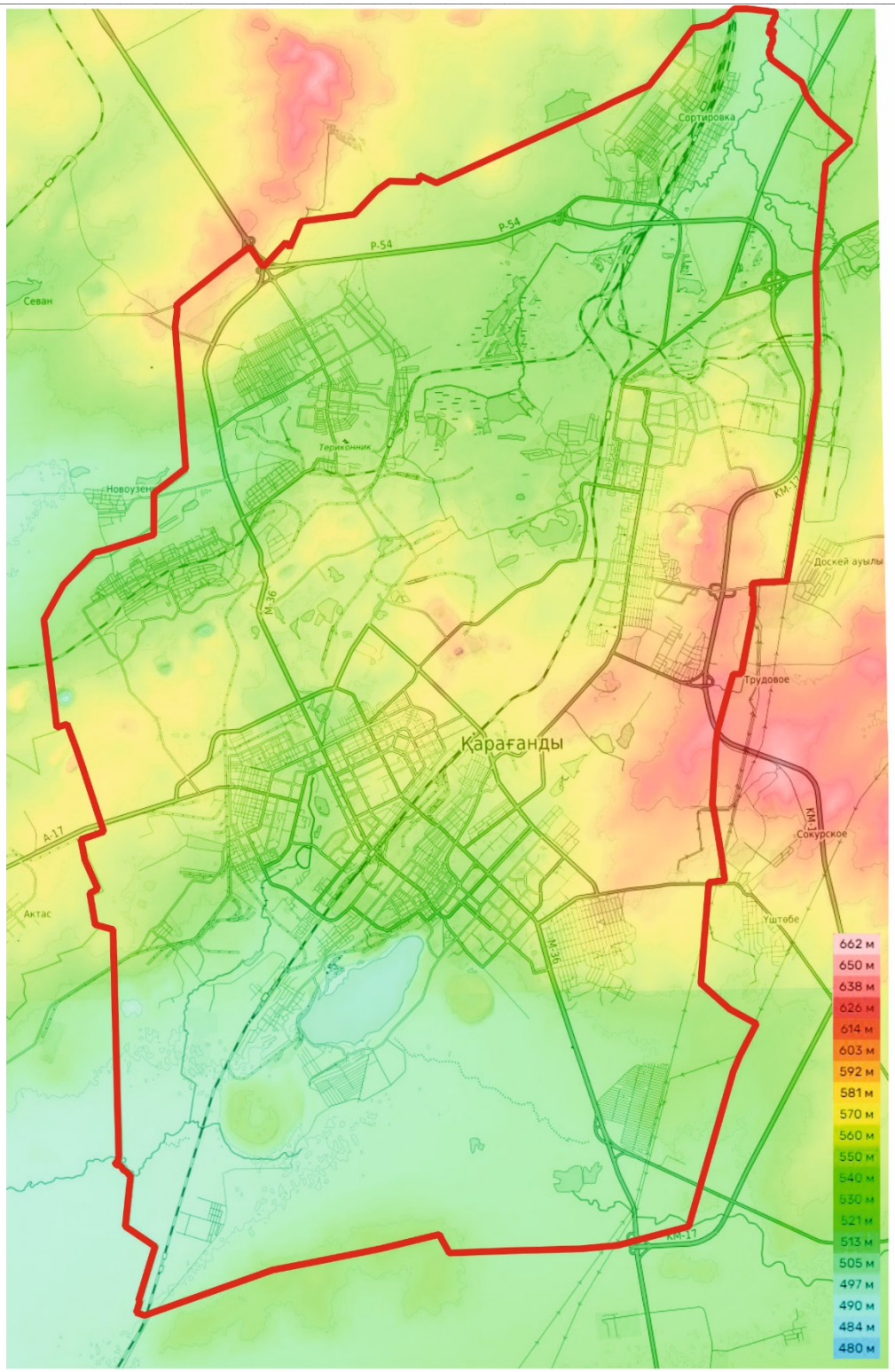

Сортировка
Р-54
Р-54
Севан
Терриконник
Новоузенск
М-36
КМ-17
Доскей ауылы
Трудовое
Қарағанды
А-17
КМ-17
Сокурское
Актас
Уштобе
М-36
КМ-17
662 м
650 м
638 м
626 м
614 м
603 м
592 м
581 м
570 м
560 м
550 м
540 м
530 м
521 м
513 м
505 м
497 м
490 м
484 м
480 м



Рис.2.1.1 Панорамный снимок г.Караганды



Рис.2.1.2 Панорамный снимок г.Караганды

2.2. Климатические условия

Климат территории города Караганды является резко континентальным, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями.

Преобладающими ветрами в течение всего года являются юго-западные. Средняя скорость ветра составляет - 5,5 м/с. Сильные ветры со скоростью ветра до 15 м/с бывают в течение года в среднем 50 дней, а максимальное количество таких дней доходит до 100.

Влажностный режим определяют относительная влажность воздуха и осадки. Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 68%. Число дней с влажностью менее 30% составляет - 74, а с влажностью более 80-89%. Годовое количество осадков - 317 мм. Город Караганда относится к районам с недостаточным увлажнением и с повышенным естественным запыленным фоном, количество дней с пыльными бурями достигает - 17 в году. Расчетные характеристики, следующие: температура самой холодной пятидневки - 32°С, зимняя вентиляционная температура воздуха - 20°С, средняя температура отопительного сезона - 7,5°С, продолжительность отопительного сезона - 212 дней. Нормативная глубина промерзания грунта для: суглинков - 1,76 м, супесей и песка - 2,15 м, галечников - 2,3 м, крупнообломочного грунта - 2,61 м.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 территория города Караганды относится к подрайону IВ по схематической карте районирования для строительства. Данный подрайон характеризуется показателями, приведенными в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1

Характеристика климатического подрайона

Климатический подрайон	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С
IВ	от -14,0 до -28,0	от +12,0 до +21,0

В летнее время в городе преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +40.2°С и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0°С происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Абсолютный минимум достигает – 42.9°С. Характеристики температуры воздуха приведены в таблице 2.2.2

Таблица 2.2.2

Характеристики температуры воздуха

Месяц	Абсолютный минимум	Минимальная средняя месячная	Средняя месячная	Максимальная средняя месячная	Абсолютный максимум
январь	-41.7 (1969)	-26.9 (1969)	-14.2	-6.7 (2002)	6.2 (1940)
февраль	-41.0 (1951)	-24.3 (1951)	-13.6	-5.6 (2000)	6.0 (2016)
март	-34.7 (1971)	-14.3 (1960)	-6.9	0.8 (2002)	22.3 (2014)
апрель	-23.9 (1963)	-2.6 (1934)	5.2	11.0 (2012)	30.8 (2020)
май	-9.5 (1969)	7.9 (1960)	13.0	17.3 (2001)	35.6 (1974)
июнь	-2.3 (1949)	14.1 (1946)	18.5	22.9 (1977)	39.1 (1988)
июль	3.2 (1936)	16.3 (1934)	20.2	24.0 (1940)	39.6 (2005)
август	-0.8 (1947)	14.1 (1936)	18.1	22.2 (1998)	40.2 (2002)
сентябрь	-7.4 (1969)	7.1 (1934)	12.0	15.3 (1957)	37.4 (1998)
октябрь	-19.3 (1987)	-3.4 (1976)	3.6	10.3 (2008)	27.6 (1970)
ноябрь	-38.0 (1987)	-15.6 (1952)	-5.9	0.0 (2010)	18.4 (2009)
декабрь	-42.9 (1938)	-21.5 (1984)	-11.9	-5.6 (1989)	11.5 (1989)
год	-42.9 (1938)	-0.8 (1934)	3.2	5.2 (1983)	40.2 (2002)

Среднегодовые данные по метеорологической станции Караганда за период с 2019 по 2023 год предоставленные РГП «Казгидромет» приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Среднегодовые данные по метеорологической станции Караганда за период с 2019 по 2023 гг.

Наименование и состав исходных данных	*Величина*
1	*2*
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	*200*
Коэффициент рельефа местности	*1,0*
Средняя минимальная температура воздуха °С холодного месяца (январь)	*-16,2*
Средняя максимальная температура воздуха °С жаркого месяца (июль)	*+28,7*
Роза ветров: Повторяемость направлений ветра и штилей, %	
Север (С)	*10*
Северо-Восток (СВ)	*14*
Восток (В)	*14*
Юго-Восток (ЮВ)	*12*
Юг (Ю)	*18*
Юго-Запад (ЮЗ)	*18*
Запад (З)	*9*
Северо-Запад (СЗ)	*5*
Штиль	*10*
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которойсоставляет 5%, м/с	*7*
Средняя скорость ветра, м/с	*2,7*

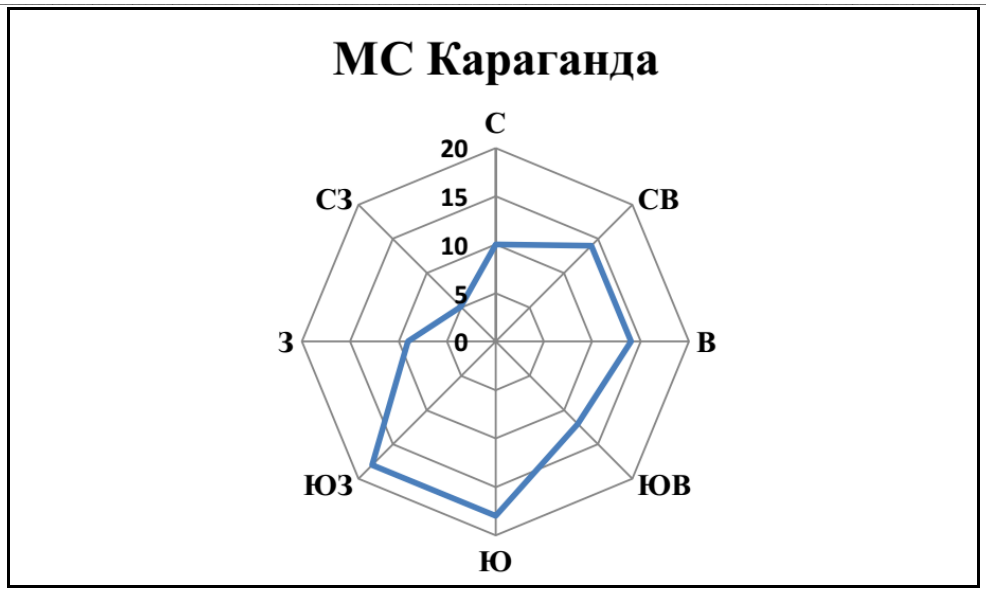


Рис. 2.2.1. Роза ветров города Караганды

2.3. Гидрографические и гидрологические условия

Гидрографическая сеть района относится к бассейну р.Нуры, протекающей на расстоянии ориентировочно 10 км от г. Караганды. Сток р.Нуры аккумулируется в Самаркандском водохранилище, предназначенном для водоснабжения, Караганда-Темиртауского промузла.



Рис. 2.3.1. долина реки Нура

Сток р.Шерубай-Нура зарегулирован Топарским водохранилищем и используется для технических нужд ГРЭС-2 и орошения.

Речная сеть на территории г.Караганды развита чрезвычайно слабо, представлена следующими малыми реками: Большая и Малая Букпа, Солонка, Веснянка, Кокпекты, Ащылыайрык. Единственно значимой из вышеперечисленных рек является река Букпа с маломощными притоками. На юге города окаймляет р.Сокур.

Река Сокур. Долина реки составляет 120 км. Площадь водосбора 3300 км^2. Река берет начало в пределах лога Кумыз-Кудук и впадает в р.Шерубай-Нура. Круглогодично стока эта река не имеет.

Основные притоки р. Сокыр: Ельше (длина 26 км), Коктал (48 км), Карасу (34 км), Кокозек (38 км), Малая Букпа (16 км), Большая Букпа (19 км) Карагандинка (33 км). Реки Ельше, Коктал, Карасу, Кокозек доносят свои воды до Сокыра только в период высоких половодий. В средние и маловодные годы поток этих притоков распластывается на местности, не доходя до главной реки.

Карагандинка зарегулирована водохранилищами и прудами и в маловодье практически не влияет на сток р. Сокыр.



Рис.2.3.1. Река Сокур

Река имеет преимущественно снеговое питание. Сток половодья составляет в среднем 88% от годового, в некоторые годы весны – 100%.

В межень до сброса Карагандинских очистных сооружений отмечается частое прекращение стока. В пределах города в реку сбрасываются очищенные сточные воды после КОС ТОО «Караганды Су». По имеющимся данным, сброс очищенных сточных вод в реку Сокыр за последние 3 года не превышал 150 млн.м^3/год.

Гидрологические измерения на р. Сокыр проводились на 4-х гидропостах: в с Курлус (до середины 70-х годов в соседнем селе Акжар), с. Алабас, с Аулбек и в устье. Наиболее длительный ряд наблюдений имеется по гидропосту Курлус – с 1948 года до середины 90-х годов с перерывами. На других постах измерения велись по несколько лет в 30-х годах 20-го века. Кроме того, отдельные наблюдения выполнялись экспедициями различных организаций и ведомств. Основные характеристики реки Сокыр по гидропостам представлены в таблице-2.3.1

Таблица 2.3.1

Гидрологическая характеристика р. Сокыр до гидропостов

Название гидропоста	**Длина реки от истока**	**Площадь водосбора, км^2**	**Средний уклон, промилле**	**Средняя высота водосбора, м Б.С.**	**Средний уклон водосбора, промилле**
р. Сокыр-с. Курлус (Курылыс)	33	1340	3,49	641	28,4
р.Сокыр-р-н Федоровского вод.	50	1800	2,4	632	29,0
р.Сокыр-с.Алабас	61	2130	2,2	624	29,6
р.Сокыр-с Аулбек	94	3140	1,63	591	-
р.Сокыр-устье	113	3220	1,62	589	-

Река Большая Букпа берёт своё начало у отстойника шахты №38, протекает на юго-запад, в районе Старого города русло реки поворачивает на юг и течёт по шахтным подработкам, в городской черте, в районе стадиона, река протекает в коллекторе, проходя парковою зону и в районе зоопарка вновь течёт по естественному руслу проходит через пруд и ниже Фёдоровского водохранилища впадает в р.Сокур. Открытые участки реки значительно загрязнены бытовыми отходами и несанкционированными сбросами, что отрицательно сказывается на её естественном режиме. Река подпитывает пруд, находящийся в центральном парке г.Караганда – парковое озеро. В верхнем течении (в районе подработок шахты №38) естественный режим реки нарушен. Площадь водосбора реки 79,3 км2, длина 14,0 км. У реки Большая Букпа два притока, общей длиной 2 км.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует.

Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём.

Режим уровня в половодье отличается большим своеобразием и не всегда отражает изменение водности реки в течение весеннего сезона. Наиболее существенные различия в ходе уровня и стока связаны с ледовыми условиями. Весенний сток обычно начинается поверх уплотнённого снега и льда. При резком нарастании расхода воды уровни повышаются медленнее за счет постепенного углубления потока в толщу снега. После окончания половодья на реке наступает длительная межень, в верховье река пересыхает. Дождевые паводки, изредка наблюдающиеся на реке, очень невелики и большей частью значительно ниже снегового половодья.

Река Малая Букпа берёт своё начало в районе сопки Уштобе на восток от микрорайона Майкудук и течёт на юго-запад, протекая через город Караганда и впадает слева в р. Сокур в районе Фёдоровского водохранилища. Площадь водосбора реки 24,0км2, длина 10,4 км. Основной приток реки Малая Букпа лог длиной 4 км, является её левым притоком и впадает на 4,5 км от устья. Между Майкудуком и районом старого аэропорта р. Малая Букпа перегорожена четырьмя плотинами в результате чего в русле были образованы водохранилища (***«Голубые пруды»***).

Ряд маловодных лет привёл к дефициту воды в Шерубайнуринском водохранилище и ниже расположенном Жартасском. В связи с этим руководством области в 80-х годах прошлого века было принято решение о переброске воды из канала Иртыш-Караганда в Жартасское водохранилище с целью покрытия дефицита воды в скважинах и для полива агрокультур ниже Жартаского водохранилища. В результате чего в короткие сроки был построен канал, который поставлял воду из канала Иртыш-Караганда через реки Кокпекты, Малая Букпа, каскад водохранилищ на реке Малая Букпа, Сокур в Жартасское водохранилище. В данный момент вода по каналу не проходит, и вся система водохранилищ на реке Малая Букпа не работает.

В настоящее время *озера «Голубые пруды»* (4 ед.) - русловые водохранилища на реке Малая Букпа, используются для озерно-товарного рыболовства.

В среднем и нижнем течении русло реки хорошо разработано, берега высокие, крутые высотой до 1,5-1,8м. русло и берега заросли густым кустарником, русло реки сильно загрязнено бытовыми сбросами и отходами.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Обычно половодье проходит одной волной. Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно

происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём. Уровень воды на пике держится несколько часов.



Рис2.3.2 Река Малая Букпа

Река Солонка начинается на северной окраине Майкудука в районе станции Караганда Новая и впадает в р. Кокпекты у пос. Караганда Сортировочная.

Длина реки 30 км, площадь водосбора 146 км², средний многолетний сток 3,95 млн. м³/год. Кроме того, в реку попадают бытовые воды от застройки на водосборе.

У реки Солонка один приток река Веснянка.

В верховье река Солонка протекает по территории просадок, поэтому русловая часть реки частично заболочена. Долина р.Солонка среднехолмистая, пойма двухсторонняя, русло извилистое, берега не высокие пологие.

В районе истока реки (окраина Пришахтинска) воды загрязняются нефтепродуктами в результате сброса сточных вод с прилегающих предприятий.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Обычно половодье проходит одной волной. Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём. Уровень воды на пике держится несколько часов.

Река Веснянка начинается в южной части микрорайона Майкудук г. Караганда и протекает с юга на север. В районе ст. Восточная меняет направление на северо-западное и до впадения в реку Солонка протекает по территории шахтных подработок. Длина реки 7,5 км, площадь водосбора 48 км2.

Река Веснянка протекает по территории просадок. Русло реки в большинстве случаев спланировано и представляет собой канал с постоянным стоком. На всём протяжении протекания реки в селитебной зоне, она подвержена загрязнению бытовыми сбросами и отходами в результате чего нарушен естественный режим реки.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне не велико, а зачастую и вообще отсутствует.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Обычно половодье проходит одной волной. Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём. Уровень воды на пике держится несколько часов.

Река Кокпекты образуется при слиянии двух рек Буруксай и Кокбулак и берет начало на водоразделе с рекой Сокыр вблизи с. Аккудук, впадает слева в р. Нуру около ст. Солонички. Длина р. Кокпекты 41 км, площадь водосбора 400 км², годовой сток 1,78 млн. м³.

Река имеет 3 основных притока (Кокбулак, Зеленая Балка и Солонка). На реке расположен каскад плотин, построенных в 1940году. Плотины земляные. В 1960 годах в плотинах №1 и №2 построены водосбросные сооружения.

Объёмы накопления плотин:

Плотина №1 – 1,4млн. м3(в 2км выше п. Кокпекты);

Плотина №2 – 250тыс. м3(в п. Кокпекты);

Плотина №3 – 300тыс. м3 (в 0,5км ниже п. Кокпекты).

В нижнем течении расположены рыбоводные пруды, сейчас они работают не на полную мощность и подпитываются преимущественно водами реки.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне не велико, а зачастую и вообще отсутствует.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик половодья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Обычно половодье проходит одной волной. Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём. Уровень воды на пике держится несколько часов.

Река Ащылыайрык. В северном направлении городской территории протекает река Ащылыайрык, на которой в северо-западном направлении образовано несколько прудов (плотины земляные), не входящих в пределы городской территории.

Основная часть русла р. Ащилыайрык располагается в окрестностях пос. Новая Узенка (Жанаозен). Река Ащилыайрык берёт своё начало в п. Тихоновка (Пришахтинск) на высоте 520 м, является левым притоком р. Карагандинка (бассейн р. Сокур), впадает в Саранское водохранилище расположенное в русле р. Карагандинки. Длина реки 18,0 км, площадь водосбора 84,3 км^2. Основной приток р. Узенка, её длина 4,8 км.

Поверхностный сток реки формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке реки и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне не велико, а зачастую и вообще отсутствует.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Обычно половодье проходит одной волной. Подъемы уровня воды во время весеннего половодья значительны. Подъём весеннего половодья обычно происходит быстро. Его средняя продолжительность в среднем составляет 6 - 10 дней. Спад половодья происходит значительно медленнее, чем его подъём. Уровень воды на пике держится несколько часов.



2.4. Почвы, растительность, животный мир

Почвы

В соответствии с почвенно-географическим районированием Караганда расположена в пределах подзоны умеренно-сухих степей с преобладанием зональных темно-каштановых почв. Она отличается своеобразием слагающих ее типов почв и сложной структурой почвенного покрова.

На севере области в степном поясе сосредоточены карбонатные чернозёмные и тёмно-бурые почвы. В Каркаралинских горах и других горных массивах распространены горные

черноземы. В центральных районах области в полупустынном поясе преобладают солончаковые карбонатные тёмно-бурые и светло-бурые почвы. На юге в пустынном поясе распространены серые и пепельные почвы. В долинах рек встречаются луговые тёмно-бурые почвы.

В Караганде 35% территории характеризуется в различной степени опасным уровнем загрязнения почвы. По всей остальной территории города фиксируются повышенные (надфоновые) концентрации токсичных элементов, а почва, обладая высокой сорбционной и аккумулирующей способностью, накапливает и нарушает геохимическую информацию, заложенную природой

Растительный мир.

Растительность в рассматриваемом районе скудная и в основном представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек).

Нарастание сухости и континентальности сильно сказывается на развитии растительности. Резко выраженные процессы физического выветривания в сочетании с резкой континентальностью обусловливают слабое развитие растительности, которая развивается в основном весной и ранним летом. Во второй половине лета растительность высыхает, несколько оживая лишь поздней осенью во время осенних дождей. Однако рано начинающаяся зима прекращает рост на весьма продолжительное время. Таким образом, растительность зоны характеризуется резкой сезонностью и своеобразным видовым составом, в котором преобладают типчак, солянки, кермек, различные виды полыней и эфемеров.

Главными элементами территории является травянистая растительность: полыни (Artemisia maritima, Artemisia campestris, Artemisia austriaca, Artemisia frigida, Artemisia pauciflora), ковыль волосатик или тырса (Stipa capillata, Stipa sareptana), типчак или бетеге (Festuca sulcata), овсюг пустынный (Avena fatua), пырей ползучий или бидаек (Agropyrum repens), мятлик (Poa pratensis), хвощ полевой (Eguisetum Arvense), вьюнок полевой (Convolvulus arvense).

Растительный покров является одним из наиболее чувствительных интегральных показателей – индикаторов загрязнения окружающей среды и антропогенной нагрузки.

Обследованная территория расположена в центре Азиатского материка и поэтому имеет климат резко-континентального типа, проявляющийся в дефиците осадков, высокой амплитуде суточных, сезонных и годовых температур, ветровой активности. Влияние воздушных масс из арктических, умеренных и южных широт обусловливает засушливость весеннее-летнего периода, высокие летние и низкие зимние температуры, недостаточное и

неустойчивое по годам количество атмосферных осадков с летним их максимумом и значительную ветровую деятельность в течение всего года.

По характеру растительности обследованная территория относится к зоне сухих степей центрально-казахстанского мелкосопочника. В целом, растительный покров характеризуется полидоминантностью, микрокомплексностью и мозаичностью, обусловленной расчлененностью рельефа (макро- и мезорельеф) и роющей деятельностью грызунов-землероев (микрорельеф).

На обследованной территории основными являются 3 группы травяных сообществ:

1) Типчаково-полынное сообщество. Доминантом выступает полынь австрийская, содоминант – овсянница желобчатая.

Видовой состав осеннего сообщества представлен 15 видами, которые распределены относительно равномерно по территории. Ярусность в сообществе из-за низкой смыкания растительного покрова – не выражена.

2) Тысячелистниково-злаково-разнотравное сообщество. Доминантом выступает тысячелистник благородный; содоминант – типчак

3) Злаково-полынное сообщество с единичными кустарниками. Доминирует житняк гребенчатый, содоминант – полынь австрийская.

Анализ жизненных форм растений показал, что на обследованной территории преобладают многолетние травянистые растения, второе место занимают однолетние растения, тогда как полукустарнички, кустарники и древесные формы практически выпали из состава сообществ. На соседних, антропогенно ненарушенных участках, доля древесных форм значительно выше (табл. 2.4.1.).

Таблица 2.4.1

Примерное соотношение жизненных форм на обследованной территории (в % от общего видового состава)

Жизненные формы	**Обследованная территория, %**	**Контрольная территория, %**
деревья	4,3	6,5
кустарники	8,7	16,7
полукустарнички	4,3	26,7
травянистые многолетники	69,5	43,4
травянистые малолетники	13,2	6,7

Таким образом, видовой состав растительных сообществ обследованной территории оценен в 23-25 вида, ОПП от 40 до 60 %, степень деградации составила 30-40 %. На описываемой площади не отмечено видов, относящихся к категории эндемичных, редких и исчезающих, внесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

На значительных территориях города почвенный покров отсутствует, территория представлена насыпным техногенным грунтом, местами

естественным образом заросшими древесной, кустарниковой и травянистой растительностью.

В 2019 году была проведена полномасштабная инвентаризация и обследование зеленых насаждений г. Караганда, выполненная Алматинским филиалом ТОО «КазНИИЛХА», НАО «НАНОЦ», МСХ РК. Проведенной инвентаризацией зеленых насаждений выявлены следующие количественные показатели по г. Караганда – всего насчитывается 1867857 шт. деревьев и кустарников, из них: хвойных – 431048 шт., лиственных пород – 1344019 шт. и кустарниковых 92790 шт. При этом, установлено, что наиболее распространенными породами в ассортименте уличных насаждений являются более 30 видов, которые представлены наиболее адаптированными для произрастания в городе.

Таблица 2.4.2

Распределение деревьев и кустарников по видам

№ п.п.	Виды зелёных насаждений	Количество, шт.			
		Район Казбек Би	Октябрьский район	Всего по г. Караганда	%
1	Хвойные	244919	186129	431048	23,08
2	Лиственные	482726	861293	1344019	71,96
3	Кустарники	65210	27580	92790	4,24
4	Живая изгородь (п.м.)	21531(п.м.)	24037 (п.м.)	45568(п.м.)	Х
Итого		**792855**	**1075002**	**1867857**	100,0

При среднем условно максимальном покрытии одного дерева (3×3 м) – 9 м^2 показатели обеспеченности зелёными насаждениями приведены в таблице № 2.4.3.

Таблица 2.4.3

Показатели обеспеченности зелёными насаждениями

№ п.п.	Административное деление	Показатели			
		Территория (га)	численность населения (тыс. человек)	количество деревьев на 100 человек (шт.)	обеспеченность зелёными насаждениями (м^2)
1	Район имени Казбек би	23 122	269,5	*294,2*	*10,59*
2	Октябрьский район	22 400	221, 6	485,1	*17,46*
Всего по г. Караганда		***49780***	***511,23***	**365,4**	***13,15***

Определение возраста деревьев и кустарников на участке осуществлялась с помощью возрастного бурава по срезам, а также визуально по совокупности нескольких признаков: размер годичного прироста, состояние и форма ствола, коры, ветвей, кроны в целом и другим показателям. Допустимое отклонение в

определении возраста – половина класса возраста. Распределение обследованных насаждений по классам возраста приводится в таблице 2.4.4

Таблица 2.4.4

Распределение деревьев и кустарников по группам возраста

№ п.п.	Возраст деревьев	Всего по г. Караганда				
		Итого, шт.	(%)	В том числе:		
				Хвойные	Лиственные	Кустарники
1	Молодняки	**1157202**	61,94	247345	830088	79769
2	Средневозрастные	**706201**	37,81	183703	509884	12614
3	Приспевающие	**3151**	0,17	-	2744	407
4	Спелые	**727**	0,05	-	727	-
5	Перестойные	**576**	0,03	-	576	-
Итого:		**1867857**	100,0	**431048**	**1344019**	**92790**

Из таблицы № 1.44 видно, что на территории г. Караганда молодняки составляют: **1157202** шт., средневозрастные - **706201** шт., приспевающие – **3151** шт., спелые – **727** шт., перестойные – **576** шт.

Животный мир.

Караганда — регион, расположенный в центральной части Казахстана, отличается разнообразием природных ландшафтов, включая степи, полупустыни и лесостепи. Это создает благоприятные условия для обитания множества видов животных, многие из которых являются эндемиками и редкими.

Животный мир Караганды играет ключевую роль в поддержании экологического баланса. Каждое из животных, от крупных млекопитающих до мелких насекомых, вносит свой вклад в функционирование экосистемы. Однако многие виды находятся под угрозой из-за изменения климата, охоты и разрушения естественной среды обитания. Защита редких видов и их ареалов должна стать приоритетом для сохранения природного наследия региона.

Животный мир Караганды — это богатый и разнообразный комплекс, отражающий уникальные условия региона. Осознание важности защиты и сохранения этого мира позволит не только сохранить биоразнообразие, но и обеспечить устойчивое развитие региона в будущем.

Животный мир Караганды включает в себя множество млекопитающих, среди которых:

1. **Сайгак**. Этот уникальный вид антилопы является символом казахских степей. Сайгак отличается своей способностью к миграциям и адаптации к суровым климатическим условиям.
2. **Тур**. Дикий козел, который обитает в горных районах, представляет собой ценного представителя фауны. Его численность уменьшается из-за охоты и потери мест обитания.
3. **Лисица** и **волк**. Эти хищники играют важную роль в экосистеме, регулируя численность популяций грызунов и других млекопитающих.

Птицы

Птицы в Караганде представлены разнообразными видами:

1. **Серый журавль**. Эти величественные птицы часто встречаются в пойменных лугах и являются объектом охраны.
2. **Куропатка** и **фазан**. Оба вида являются представителями степного животного мира и играют важную роль в экосистеме, контролируя численность насекомых и мелких млекопитающих.
3. **Разнообразие воробьиных птиц**. В регионе обитают различные виды, которые адаптировались к жизни в условиях степи.

Рептилии

В Караганде можно встретить несколько видов рептилий:

1. **Уж**. Эти змеи распространены вблизи водоемов и питаются мелкими грызунами и амфибиями.
2. **Гадюка**. Хотя встречается реже, она представляет интерес из-за своего токсичного яда и важной роли в пищевой цепи.

Насекомые

Насекомые составляют значительную часть экосистемы региона:

- **Бабочки**. Многообразие видов бабочек показывает здоровье экосистемы и помогает в опылении растений.
- **Муравьи и пчелы**. Эти насекомые являются важными для поддержания биоразнообразия и опыления.

2.5 Инженерно-геологические условия

2.5.1 Геологическое строение

В геологическом строении территории города принимают участие отложения девона, неогена, коры выветривания по породам среднеюрского возраста, а также нижнечетвертичные отложения древней аллювиальной равнины.

Нижне-верхнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения представлены преимущественно суглинками и супесями. Мощность слоя 0,15-1,50 м. Аллювиальные нижнечетвертичные отложения представлены преимущественно суглинками, песками средней крупности, редко супесями. Слагают они древние долины рек Малой Букпы и Сокура. Мощность слоя 0,2-9,8 м. Неогеновые отложения представлены глинами аральской свиты перекрыты отложениями четвертичного возраста. Они занимают межсопочные понижения и склоны возвышенностей на северо-востоке и в центральной части территории.

Мощность слоя неогеновых отложений аральской свиты составила 0,6-9,10 м. Элювиальные образования, развитые по породам среднеюрского возраста, распространенные на северо-западной, центральной и южной частях территорий. Представлены они глинами, суглинками, гранитными грунтами. Мощность отложении 0,2 - 9,5 м.

Нижне-среднедевонские образования развиты в пределах низкогорья в северо-восточной части территории. Представлены они андезитобазальтовыми миндалекаменными порфиритами, песчаниками, редко

алевролитами и продуктами их выветривания. Кора выветривания по порфиритам, песчаникам, алевролитам представлена глинами, суглинками, дресвяными и щебенистыми грунтами.

Кровля глинистого элювия до глубины 3,0 м сокрыта трещинами, заполненными песком средней крупности. Эффузивно-осадочные породы нижнего-среднего девона кайдаульской свиты представлены порфиритами. Порфириты вскрыты на глубине 0,60-6,50м, мощность их составила 1-3,5 м.

2.5.2 Гидрогеологические условия

В субартезианских бассейнах разведано 2 месторождения (Верхне-Сокурское и Михайловское), общие эксплуатационные запасы по которым составили 76,365 тыс.м^3/сут. В пределах Михайловского месторождения сосредоточены линейный водозабор, который в настоящее время находится на консервации, и площадной, включающий эксплуатационные скважины, используемые предприятиями г.Караганды для собственных нужд. В 2005г. по формам 2ТП-(Водхоз) отчитались 118 водопользователя, величина водоотбора составила 5,614 тыс.м^3/сут (2,049млн.м^3/год), в т.ч. ХПВ-2,329; ПТВ-2,899; передано (ХПВ)-0,375; ОРЗ-0,0003; потери-0,011. Эксплуатация Верхне-Сокырского водозабора осуществлялась 3 скважинами, общая величина водоотбора составила 2,186 тыс.м^3/сут. Наиболее крупными водопользователями имеющими свои ведомственные скважины являются: КЛМЗ ф-л ТОО Корпорация Казахмыс (0,109 тыс.м^3/сут.); ОАО «Кар.маргариновый завод» (0,019 тыс.м^3/сут.); АО «Конфеты Караганды» (0,197 тыс.м^3/сут.); АО ИП «Эфес Караганда» Пивоваренный завод (0,471 тыс.м^3/сут.); Завод РГТО (0,113 тыс.м^3/сут.); ТОО «Караганды-Нан» (ХМК) (0,262 тыс.м^3/сут.); ТОО «Карагандинскиймолочный завод» (0,063 тыс.м^3/сут.); Станция Караганда Пассажирская (0,419 тыс.м^3/сут.); ТОО «Фуро» (0,249 тыс.м^3/сут.);

Михайловское месторождение приурочено к одноименной мульде. В гидрогеологическом отношении михайловский бассейн состоит из 3х водоносных комплексов: михайловской свиты, Кумускудукской свиты и объединенных в один комплекс Саранской и Дубовской свит. Из них наиболее продуктивной является Кумускудукская свита. Породы представлены рыхлыми конгломератами и разнозернистыми песками. По материалам разведки наиболее водообильный участок расположен в центре бассейна, в области накопления и транзита подземных вод.

Эксплуатационные запасы утверждены по всему месторождению и составляют 18 тыс.м^3/сут. (ГКЗ, 1956г.) и обеспечены в восточной части - естественными ресурсами 7,25 тыс.м^3/сут и естественными запасами (56,85млн.м).

К восточной части Михайловского месторождения приурочен одноименный линейный водозабор. В настоящее время восточный водозабор протяженностью 12км состоит из 11 эксплуатационных скважин (28э,3э,119э,115э,116э,5э,10э,6э,118э,7э,120э), расстояние между скважинами

0,5-1,5км, глубины эксплуатационных скважин 110-250м. Скважины оборудованы фильтрами дырчатыми и щелевыми с проволочной обмоткой и гравийной обсыпкой. Диаметры фильтров 6-16дюймов, рабочая часть имеет длину 44-170м. Дебит скважин составлял 8,4-33,3л/с при понижении соответственно на 12,9-5,6м.

Согласно письму № 1/1-6/42-885 от 05.12.96г.,михайловский водозабор (в т.ч. восточный) списан в сентябре 1996г. по технической непригодности. Расчетный срок амортизации водозабора завершился в 1981 году при расчетных динамических уровнях до 56м. На момент списания водозабора Динамические уровни находились на глубине 60-97,5м.

Более чем пятидесятилетняя эксплуатация Михайловского месторождения привела к существенным изменениям гидрогеологических и гидрохимических условий юрского субартезианского бассейна. Эти изменения выразились в значительном понижении (до 88-97,5м) уровня подземных вод, на линии водозабора,а так же изменений минереализации по отдельным скважинам.В настоящий момент после прекращения эксплутации происходит восстановление сработанных уровней.

2.5.3 Современные физико-геологические процессы и явления

Просадочность. Просадочными свойствами обладают аллювиальные нижнечетвертичные суглинки. Грунтовые условия по просадочности на участках развития аллювиальных суглинков соответствует I типу. Чем больше мощность неводонасыщенных суглинков, тем больше вероятность проявления просадочных свойств.

Набухание. По результатам лабораторных исследований вскрытая толща глин - кора выветривания по породам средней коры и эффузивно-осадочным породам девона - является слабо и средненабухающей. Аральские глины характеризуются как набухающие, но на других стадиях проектирования требуется более детальное изучение набухающих свойств этих глин. Кроме этого набухающими свойствами обладают элювиальные глины по среднеюрским породам и по порфиритам девона.

Коррозия грунтов. По результатам анализов, проведенных институтом КарагандаГИИЗ, на исследуемом участке коррозийная активность грунтов по отношению к свинцу до глубины 3,0 м распределяется следующим образом: на севере участка высокая и средняя; на юге - высокая; на остальной части средняя. Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к алюминию на всей территории участка - высокая. Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к железу - высокая. Агрессивность грунтов по отношению к бетону - на портланд- и шлакопортландцементе от слабой до сильной.

2.6 Полезные ископаемые

На территории г. Караганды и прилегающей к нему территории расположены крупнейшие месторождения шахты каменных и бурых углей, а также строительных материалов. Шахта им. А.Байжанова, поле шахты им.

Костенко, шахта Кировская, Поля погашенных шахт №18 "Основная" , поле шахты им.Кузембаева.

Карагандинский каменноугольный бассейн расположен непосредственно под существующей городской застройкой. Площадь бассейна равна почти 3000 кв. км. По степени освоения и характера геологического строения бассейн делится на пять угленосных районов: Карагандинский, Шурубайнуринский, Тентекский, Верхне-Сокурский, Михайловский. Основная масса углей имеет нижнекарбоновый возраст. Угли обладают свойством спекаться и коксоваться, что очень важно при их использовании в металлургии.

По теплотворной способности каменные угли почти не уступают углям Кузбасса и Донбасса. Калорийность углей колеблется от 7 до 9 тыс. калорий при средней зольности 23-27%. Угли содержат мало серы и фосфора. Бурые угли Михайловского месторождения имеют юрский возраст. Они высококалорийны (до 5000 калорий), относительно малозольные. Угольные пласты Караганды имеют значительные мощности и пологое падение, что дает возможность при разработке их применять механизацию.

В настоящее время в пределах Карагандинского угленосного района находятся шахтные поля действующих шахт, резервные шахтные поля для действующих шахт, резервные шахтные поля для строительства новых шахт, перспективные участки для строительства новых шахт, перспективные участки для геологоразведочных работ.

Запасы по Карагандинскому угленосному району на 01.01.1993г. составили: по категориям $A+B+C_1$ - 1268064 тыс.т.; по категории C_2 -715519 тыс.т.; забалансовые - 751594 тыс.т. Новое строительство в пределах шахтных полей и перспективных участков необходимо согласовывать с институтом «Карагандагипрошахт».

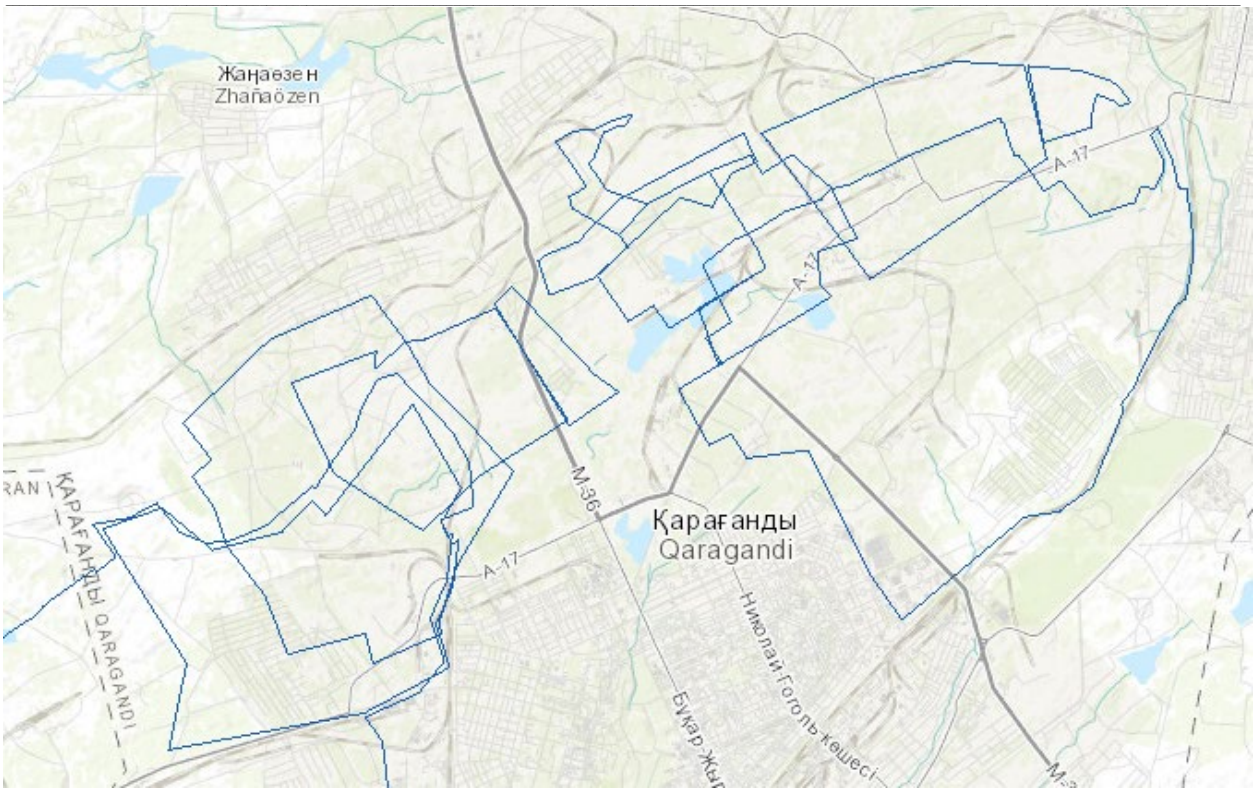


Рис 2.6.1Схема расположения месторождений на территории г.Караганды

3. СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

3.1. Место города в системе расселения и планировочная организация территории, прилегающей к городу

Карагандинская область расположена в центральной части Казахстана, ее границами на севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке — с Павлодарской, на востоке — с Абайской, на юго-востоке — с Жетысуской и Алматинской, на юге — с Жамбылской, на юго-западе и западе — с Улытауской, на северо-западе — с Костанайской областью. Это самая большая по территории после Актюбинской область в Казахстане.



Караганда – крупный транспортный узел, расположенный на пересечении внутренних и внешних транзитных коридоров: Россия-Китай, РоссияКиргизия, Алматы-Астана, Павлодар-Жезказган. Опорную сеть автомобильных дорог, примыкающих к г.Караганде составляют автодороги республиканского значения: М-36 Екатеринбург - Алматы северный подход к городу; А344 Кызыл Орда - Караганда - Павлодар западный подход к городу; А-345 Караганда - Каркаралинск - Бугаз восточный подход.

Город Караганда является важным железнодорожным транспортным узлом, расположенным в центре Казахстана на грузо- и пассажиронапряженной магистрали Петропавловск – Алматы. Железнодорожная линия обеспечивает связи юг – центр – север Казахстана, а также связывает западную часть Карагандинской области – Жезказганский регион. Карагандинский железнодорожный узел образован примыканием к основной магистрали разветвленной сети подъездных путей Карагандинского угольного бассейна, ветки Кокпекты (б. Солончики) – Темиртау и линий Караганды – Жезказган, Кокпекты – Карагайлы, дающей выход ценным ископаемым, добываемым в Карагандинской области.

Модернизация линии Жарык – Жезказган и строительство новой железнодорожной линии Жезказган - ст. Саксаульская обеспечит более короткий выход из центральных областей Казахстана в порт Актау и окажет

содействие при освоении угольных, нефтегазовых, медно-, железорудных и других месторождений.

В обеспечении внешних и пригородных пассажирских перевозок города доминирует железнодорожный транспорт. Объемы перевозок автотранспортом более чем в два раза меньше железнодорожных перевозок.

На территории города кроме магистральной железной дороги есть промышленная сеть, она начинается после станции Сортировки в районе жилого района Старый Майкудук проходя через угледобывающий район от одной шахты до другой, в районе жилого Района Узенка одна ветка уходит в сторону города Сарань, основная ветвь в районе жилого района Большая Михайловка у станции Караганозек «возвращается» в магистральную железнодорожную сеть.



Воздушные перевозки города Караганды и области обслуживаются международным аэропортом «Сары-Арка» (каз. *«Сарыарқа»)*, расположенным в 18 (22) км от города. Один из крупнейших аэропортов Казахстана. Аэродром «Сары-Арка» внеклассовый (без ограничения массы воздушных судов), взлётно-посадочная полоса способна принимать все типы воздушных судов. Аэропорт «Сары-Арка» является аэродромом совместного базирования — на нём также базируются перехватчики МиГ-31 из состава 610-й авиационной базы имени Героя Советского Союза Нуркена Абдирова СВО РК[2].

Аэровокзальный комплекс аэропорта имеет пропускную способность 1200 чел. в час. Мощности аэропорта по обслуживанию пассажиров — 2,5 млн чел в год, по переработке грузов — 18 тыс. тонн в год, по переработке почты

— 7 тыс. тонн в год. Является одним из ключевых аэродромов малобюджетной компании FlyArystan.

С приходом нового инвестора у карагандинского аэропорта «Сары-Арка» наметились большие перспективы развития. Сейчас воздушная гавань регулярно принимает грузовые рейсы из Эквадора, Бельгии и Нидерландов. Ежедневно сюда прилетают самолёты с цветами, которые затем направляют по всему Казахстану и в страны СНГ. Из Караганды в Гонконг доставляют грузы с продуктами животноводства.

В перспективных планах – создание мультимодального аэрохаба под названием «CargoHUB Karaganda». Расширение возможностей аэропортов страны по транспортировке грузов в рамках поручения Главы государства Касым-Жомарта Токаева отражено в мероприятиях Дорожной карты. В перспективе ожидается, что объем обрабатываемых грузов в «Сары-Арке» будет увеличен до 200 тысяч тонн в год. Так как в рамках «CargoHUB Karaganda» будут открываться дополнительные грузовые терминалы и центры техобслуживания самолетов, то в ближайшие пять-семь лет планируется увеличение штата с 460 человек до двух тысяч.

Планируется увеличение числа технических посадок грузовых самолетов до 30 рейсов в неделю. Это значительно повысит логистические возможности аэропорта, сделает его важным транспортным узлом и даст мощный толчок экономическому развитию Карагандинской области.



Международный аэропорт «Сары-Арка»

Город ближе всех расположен к быстроразвивающейся столице Казахстана и рассматривается как ее стратегический партнер в области науки, образования, здравоохранения, культуры, строительства и других направлений развития. Культурный и промышленный потенциал сохраняет за городом традиционно лидирующее положение в регионе.

Караганда рассматривается как региональный экономический центр развития всей Карагандинской области. Этому способствуют, во-первых, исторически сложившаяся производственно-хозяйственная специализация, вовторых – переход к кластерному принципу кооперации экономических субъектов. Такие кластеры, как «Металлургия и металлообработка», «Фармацевтика», «Молочные продукты», «Наука и образование» и другие, будут охватывать не только границы города, области, но и соседних областей.

С другой стороны, наличие в городе уникальных научно-исследовательских организаций, проектных институтов, вузов, развитая сеть культурно-зрелищных объектов - цирк, драмтеатр, театр оперетты и др., и соответствующие кадры, позволяет городу утверждаться в качестве регионального интеллектуального центра.

Караганда – крупный культурный, научный, образовательный и экономически развитый город. Вместе с близрасположенными малыми городами - Саранью, Абаем, Шахтинском, Темиртау он продолжает оставаться центром развитой промышленной агломерации, работающей по законченному циклу - уголь-металл-машиностроение. В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан №486 от1 9 июня 2023года «Об утверждении перечня и состава агломераций» Карагандинская агломерация является агломерацией второго уровня.

В Республике Казахстан определены пять городских агломераций. Агломерация первого уровня- Алматинская, Астанинская, Шымкентская. Агломерации второго уровня- Актюбинская и Карагандинская.

В состав Карагандинской агломерации входят: города Караганда, Абай, Сарань, Шахтинск, Темиртау и 28 населённых пунктов Абайского, БухарЖырауского и Осакаровского районов (Актау, Актас, Шахан, Долинка, Новодолинский, Карабас, Топар, Курминское, Жумабек, Дубовка, Кокпекты, Байкадам, Сарытобе, Уштобе, Сарыарка, Курылыс, Сокурское, Новостройка, Тогызкудук, Тасшокы, Каракудук, Доскей, Трудовое, Новоузенка, Стан, Севан, Петровка, Каратомар) общей площадью 7,7 тысяч км².

Данные территории входят в 30-километровую зону транспортной доступности от города Караганды.

Разработан проект Комплексного плана развития Карагандинской агломерации на 2024-2028 годы с учетом научно-аналитического исследования Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза и предложений отраслевых управлений, акиматов городов и районов, СЭЗ «Сарыарка», АО «Qarmet».

Численность населения Карагандинской агломерации на 1 января 2024 года составляет 868,7 тысяч человек, из них в городе Караганде проживает 520,7 тысяч человек.

Миграционное сальдо Карагандинской агломерации за последние 5 лет имеет отрицательную динамику «-7893 чел.». По итогам 2023 года по городу

Караганда сальдо миграции составило «+1 577» человек, по пригородной зоне «– 958» человек.

Карагандинская агломерация имеет большое значение для развития Центрального Казахстана, находится в центральной части страны и в центре евразийского континента. Удобное геоэкономическое положение является частью промышленно-транспортного узла, связывающего воедино полимагистральные транспортные пути области с севером и югом республики и имеющего прямой выход на Китай и Россию.

Является перспективной зоной для размещения проектируемых объектов промышленного и гражданского строительства, транспорта и коммунального хозяйства в центральном регионе Республики Казахстан. Обладает достаточным объемом квалифицированных трудовых ресурсов для развития агломерации (Карагандинский технический университет им. А. Сагинова и т.д.).

Развитие агломерации имеет большое значение с точки зрения снижения давления на крупные города, формирования общей казахстанской сети дорог, городов, формирования опорного каркаса расселения, сокращения дисбалансов уровня жизни населения между городом-центром и прилегающими населенными пунктами.

В Карагандинской агломерации производится 64,8% промышленной продукции (2 243,5 миллиард тенге), в том числе 70,4% обрабатывающей (1 822,2 миллиард тенге), 14,6% валовой продукции сельского хозяйства (71,1 миллиард тенге), 62% валового регионального продукта области. На долю агломерации приходится 5,4% посевной площади (66,96 тысяч га.). Специализация агломерации:

- промышленный сектор представлен металлургической, химической, легкой промышленностью и машиностроением.

Позитивной стороной промышленного развития является преобладание обрабатывающей промышленности, ежегодно снижается зависимость от горнодобывающей отрасли. Системообразующими являются предприятия отрасли резиновых и пластмассовых изделий, машиностроения и металлообработки. Достаточно высокими темпами развивается производство строительных материалов.

Используя имеющуюся минеральную базу и кадровый потенциал, существует большая вероятность развития высокотехнологичных производств.

На территории агломерации расположена специальная экономическая зона, индустриальные зоны «Saran» и «Qaz Carbon» (частная). Формируются малые промышленные зоны.

На долю агломерации приходится 32% производимого в области угля (37 198,1 тысяч тонн), 20,3% железных руд (9 685,2 тысяч тонн), 100% плоского проката (2 455,7 тысяч тонн).

Основными промышленными предприятиями Карагандинской агломерации являются: АО «Qarmet», ТОО «YDD Corporation», ТОО «Asia Ferroalloys», ТОО «Kaz-metiz», группа компаний «Exim Artis», ТОО «Maker»,

ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан», ТОО «Карагандинский фармацевтический комплекс», ТОО «Карагандинский завод металлоконструкций-Имсталькон», АО «ТЭМК», АО «CentralAsiaCement», АО«Карцемент», ТОО «Nord Production Group», ТОО «QazTehna», ТОО «Kazcentrelectroprovod», ТОО «SES Saran», ТОО «ККК Бетон», ТОО «СК Завод ЖБИ -5», ТОО «Sunpaper», ТОО «Гросфарм», АО ГРК «Сат Комир», ТОО «Разрез Кузнецкий», ТОО «Изоплюс Центральная Азия», ТОО «Бемер Арматура», ТОО «Севен Рефракториз Азия, ТО «Техноиндустрия», ТОО «КДСМ», ЦОФ «Восточная», ТОО «ГРЭС Топар», ТОО «Караганданеруд» и др., с общим количеством рабочих мест 34 318 единиц.

- сельское хозяйство представлено животноводством, растениеводством с переработкой сельскохозяйственной продукции.

Отрасль сельского хозяйства является одной из приоритетных направлений в реализации стратегического плана развития агломерации.

Карагандинская агломерация должна рассматриваться как единая, взаимосвязанная территориальная общность мест приложения труда, расселения и рекреации, объединяемых межселенными маятниковыми трудовыми, производственными, культурно-бытовыми связями.

Наиболее существенные производственные и культурно-бытовые связи прослеживаются между Карагандой-Темир-Тау, Карагандой-Саранью, Шахтинском, Абаем. Физически они выражаются транспортно-

коммуникационными коридорами и составляют планировочный каркас города и агломерации в целом.

По территории агломерации проходят река Нура, канал им. К. Сатпаева. Имеются Шерубайнуринское, Самаркандское, Федоровское водохранилища. Также имеются мелкие водоёмы, образовавшиеся вследствие проседания земли из-за шахтных выработок.

Самаркандское и Шерубайнуринское водохранилища являются основными местами кратковременного и длительного отдыха, обеспеченные пригородными сообщениями железнодорожного транспорта. Сосредоточение в этих местах памятников истории и культуры создают возможности для развития туристской деятельности.

На прилегающих территориях наиболее активно для целей кратковременного и длительного пользования используется побережье Самаркандского водохранилища, расположенное в 16-18 км от Караганды и примыкающее непосредственно к городу Темиртау. Так, на южном побережье водохранилища разместились зоны отдыха «Камила», «Жемчужина», «7 пятниц», «Солнечная лагуна», «Izba», пляж «Сантропе», «Пляж». На западном побережье водохранилища среди прочих можно отметить базы

отдыха «Космонавт» с домом отдыха, «Ракета», база отдыха «Конвертерных цех», спортивно-оздоровительный комплекс «Восток 1», Яхт-клуб «Федерация парусного спорта г. Темиртау». На правом берегу среди других баз санаторий.

«Самал», а также детские оздоровительные лагеря "Жас Алаш», «Факел».

Развивается индустрия отдыха и на побережье Шерубайнуринского водохранилища, связь с которым осуществляется по автодороге М-17 и железной дороге (станция Топар). Здесь сосредоточились базы и дома отдыха шахт «Шахтинская», «Кузембаева», «Тентекская», «Казахстанская», «Им. Ленина», завода НОММ, АК 159, а также базы и зоны отдыха «Тихий залив», «Жайна», «Женис», «Лейла», «Желтые пески», «Медик», «Бриз», «Лагуна», «Шубар».

На реке Нура восточнее водохранилища зона отдыха «Домик у озера».

Детский отдых: на берегу реки Кокпекты к востоку от города - детский оздоровительный центр Орленок.

Полосы рек Солонка, Букпа, Нура, Сокыр требуют обустройства для целей кратковременного отдыха, создания благоустроенных пляжей и соответствующего обслуживания.

Территории коммунальных устройств представлены городскими кладбищами, расположенным вдоль основных автодорог по всем направлениям на приграничных территориях, а также на подрабатываемых территориях в центральной зоне города.

Дачные массивы расположены вдоль вылетных автодорог во всех основных направлениях расселения на городских землях и за их пределами в поймах рек. В северном направлении в границах города вдоль автодороги на Павлодар между рекой Кокпекты и каналом Иртыш-Караганда крупные дачные массива (ДО Ромашка, Оптимист), и за её пределами Березка, Жемчужина. Вдоль Саранского шоссе на запад СТ Радуга, Здоровье, Свежесть-1, Березка, Проектировщик, Мелиоратор, Фиалка, Энтузиаст, Ясная поляна, Горизонт, за границами города СТ Дружба и Рассвет. Вдоль жд южнее Федоровского водохранилища вдоль р. Сокыр, в юго-восточной части города по ул. Галеева ДО Ёлочка, Золотая осень, Горняк, Изумруд. В юго-западной части города между реками Сокыр и Нура три дачных зоны, включающих 15 садовых товариществ. В западной части на границе города только одно - СО Петушок.

Карагандинская ТЭЦ-3 — электростанция регионального значения. расположена в северной промышленной зоне города Караганда в 2-х километрах к северу от жилого района Майкудук. Это крупнейшая ТЭЦ Казахстана и пятая по установленной мощности теплоэлектростанция страны.

3.2. Городские земли и их использование

Развитие города Караганда тесно связано с добычей угля, что сыграло существенную роль в формировании городского ландшафта, функционально-планировочной структуры, экологического состояния и его экономического развития. На сегодняшний день Караганда остается крупным промышленным центром, где добыча угля продолжает занимать одну из существенных сфер, поэтому количество промышленных территорий продолжает увеличиваться, а их структура постоянно усложняется.

Селитебные территории занимают около 188 км^2, 36 % от общей площади города. Территория, застроена я жилой и усадебной индивидуальной застройкой в городе, рассредоточена. Расстояния между районами: Сортировка, Пришахтинск, Майкудук, Новый город и Юго-Восток от 10 до 15 км. Это объясняется историческим фактором застройки города Караганда. До 1936 г административный центр был в районе Старого города, и большая часть населения проживала в нем, но по причине продолжающейся разработки угля, просадки земли центр перенесли в район Нового города, население переселили.

Промышленные территории занимают 161 км^2 - это 31% от общей площади территории. Основная часть расположена в центральной части города и на западе. Большая часть представлена карьеро-отвальными, шахтными комплексами и бедлендами (эродированными и непригодными для земледелия земли), также частично промышленной застройкой и коммунальноскладскими помещениями. Отдельно выделена территория шахты Костенко, т.к. на сегодняшний день это единственная работающая шахта на территории города.

Сельскохозяйственные угодья и садоводческие участки занимают 89 км^2 — это 17 % от общей площади территории. В основном они расположились на северных, восточных и южных окраинах города. Большая часть представлена сельскохозяйственными угодьями государственных предприятий, фермерскими хозяйствами и дачами. В центральном и западном районах выделяются заброшенные дачные массивы, они частично используются, но большая их часть уже не действует из-за непригодности почв и близости промышленных объектов.

Основные участки лесохозяйственных и лесовосстановительных ландшафтов находятся на севере и юге города. В основном это искусственно высаженные лесные массивы. Высаживались они при строительстве города до 1950-х годов, тогда делался большой акцент на озеленение территории. На сегодняшний день в городе крайне мало озеленения, обеспеченность ими далека от нормативных рекомендаций.

Рекреационные ландшафты представлены парками, скверами. Также к ним можно отнести район Федоровского водохранилища, используемого в целях рекреации, рыболовства, полива насаждений дачного

массива и технических нужд прибрежных предприятий. Федоровское водохранилище было создано на месте разработки каменного угля путем его затопления в конце 1941 года в рекреационных целях, площадь его составляет 4,32 км^2.

Общая площадь лесохозяйственных и рекреационных ландшафтов - 37 км^2, это 3,7% от общей площади города.

Транспортные территории города располагаются повсеместно и представлены автомобильными и железными дорогами.

В настоящее время территория города, общей площадью 49780 га пополняется присоединенными территориями поселка Кокпекты, расположенным в 4 км от города, использующих 192,8 га пастбищ и 88 га других земель из земель сельского округа Тузды Бухар-Жырауского района. Таким образом, в границах (черте) города Караганда общая площадь составит 50061 га*.

И так, анализ использования территории города показывает, что большая часть территория занята селитебными (36%) и промышленными территориями (31%), их общее число в 67% преобладает над другими. Сельскохозяйственные ландшафты - 17%, лесохозяйственные и рекреационные - 11%, неиспользуемые территории - 5%.

* *Согласно совместному Постановлению Акимата Карагандинской области и Карагандинского областного маслихата «О внесении на согласование в Правительство Республики Казахстан предложения об изменении административно-территориальных границ (черты) города Караганда и Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 27 июля 2023 года № 76*

3.3. Опорный историко-архитектурный план

Опорный историко-архитектурный план территории проектирования является документом, в котором отображаются все градостроительные элементы и сооружения, которые представляют собой историко-культурную ценность (как сохранившиеся, так и утраченные) характеризующие этапы развития локального района, на нем также обозначаются границы территорий и непосредственно объекты культурного наследия, границы зон их охраны, земельные участки на которых расположены объекты, представляющие собой историко-культурную ценность, исторически ценные градоформирующие объекты.

3.3.1 Краткая историческая справка

Город Караганда был и остается крупным областным центром Республики Казахстан. Возникновение и развитие города тесно связана с Карагандинским угольным бассейном.

История угольного бассейна начинается с 1833 года, когда первооткрыватель карагандинских углей молодой пастух Аппак Байжанов в заросшем кустарником логу урочища Карагансай (отсюда название

Караганды) в одной из сурковых норок обнаружил обнаженный пласт каменного угля. Местные казахи находили уголь на поверхности земли и в урочище Саран. Пастбище это принадлежало тогда баю Утепову. Находка эта не привлекла тогда внимания царских горнопромышленников. И в 1847 году предприимчивый купец Н.Н. Ушаков воспользовался этим и сделал заявку в Акмолинский окружной приказ о якобы открытом им месторождении. В 1848 году он арендовал богатый углем Саранский участок земли площадью 10 квадратных верст с правом на него до выработки каменного угля. В 1854 году была проведена 1-ая разведка месторождения в урочище Караганды, которая нашла его пригодным для эксплуатации.

В 1856 году Ушаков и К° скупили у местных баев Ордабая, Кещубая, Игиликова и Утепова землю урочища Караганды площадью 100 квадратных верст на срок до «выработки угля» со всеми ископаемыми, металлами и минералами как в недрах земли, так и на поверхности. Акт купли-продажи был официально заключен в Омске 14.3.1856 года.

Первые поселения на территории современной Караганды появились во второй половине 19 веке. Эти поселения появились в районах угледобычи (Старый город), в поселках Старая Тихоновка и Большая Михайловка.

До Великой Октябрьской революции в районе Карагандинского угольного бассейна проживало около 12-14 тысяч человек. В годы Гражданской войны и после ее окончания вплоть до 1930 года Карагандинский угольный бассейн (его копи и шахты) был законсервирован и практически не эксплуатировался.

В связи с выходом Постановлений «О подъеме экономики Казахстана» и «Об увеличении угольных и коксующих ресурсов», в которых отмечена большая роль Караганды в народном хозяйстве страны, с 1930 года начинается новый этап в развитии угольного бассейна. На промышленном участке Карагандинского угленосного района под руководством Бурцева Д.Н. начинаются интенсивные геологоразведочные работы. Закладываются 23 разведочно-эксплуатационные шахты, 10 из которых затем реконструируются в эксплуатационные. Строится железная дорога (1937 год), что вызывает бурный рост населения города (с 15 тыс. человек в 1930 году до 102 тыс. человек, а 1936 году.) Наряду с возникновением поселков вблизи шахт, продолжают развиваться поселки Старая Тихоновка и Большая Михайловка. Возникают новые поселки за пределами угольных залежей: Старый Майкудук и Компанейск. Таким образом, первый послереволюционный этап в развитии Караганды характерен бурным бесплановым ростом поселкового строительства, в основном не разрабатываемой угленосной территории. Строительство ведется из подручных материалов и мало чем отличается от дореволюционной застройки.

Дальнейшее развитие города была связана с экономическими трудностями и прекратилась с началом Великой Отечественной войны. В тот

период Караганда становится одним из важнейших промышленных районов страны, работающих на нужды фронта. Город в большой количестве принимает эвакуированное население из Донбасса и других районов страны. Остро возникает проблема жилья. При отсутствии необходимой строительной базы это приводит к новому развитию существующих пришахтных поселков Старого города и созданию новых. К концу Великой Отечественной войны здесь возникло более 30 при-шахтных поселков. Жилой фонд на 90% состоял из неблагоустроенных деревянных, саманных и глинобитных строений.

К 1947 году в жилых районах Старого и Нового города проживало 140 и 35 тысяч жителей. В дальнейшем получили свое развитие районы Сортировка и Майкудук.

3.3.2 Сохранение и регенерация историко-культурного наследия

Караганда – сравнительно молодой город, официально получившая свой статус в 1934 году. Посему и массовая его застройка началась лишь в сталинскую эпоху. Здесь никогда не было барских особняков, дореволюционных заводов и купеческих торговых рядов, потому как изначально это был поселок, в котором, в основном, жили ссыльные из всех краев СССР - бывшие «кулаки» со своими семьями. Их работа была связана с добычей и переработкой угля.

Поэтому, все памятники находящиеся на территории города относятся к одному периода времени, охватывающий период, примерно, 100 лет.

Одной из задач Генерального плана является определение необходимых мер для сохранения культурных и эстетических ценностей города. Исторические элементы современного города должны остаться органической частью целого, что обуславливает необходимость сохранения культурного и архитектурного наследия с учетом взаимосвязей объектов памятников с их окружением.

В результате изучения исторического наследия, определения его значения, изучения этапов исторического развития города, оценки ландшафта и его взаимосвязи со структурой города разработаны обоснованные предложения по охране историко-культурного наследия города, его памятников и окружающую их историко-пространственную среду, а также возможности их сохранения и современного использования.

Согласно Закону Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия, Статья 5. Памятники истории и культуры

1. Памятники истории и культуры подразделяются на следующие виды:

1) памятники археологии;

2) памятники градостроительства и архитектуры;

3) ансамбли и комплексы;

4) сакральные объекты;

5) сооружения монументального искусства.

На территории города Караганды зарегистрированы памятники по следующим видам: памятники градостроительства и архитектуры и сооружения монументального искусства.

Согласно Закону Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия, Статья 6. Памятники истории и культуры подразделяются на следующие категории:

1) памятники истории и культуры международного значения, имеющие особое значение для всемирной истории и культуры;

2) памятники истории и культуры республиканского значения, имеющие особое значение для истории и культуры Республики Казахстан;

3) памятники истории и культуры местного значения, имеющие особое значение для истории и культуры соответствующей административно-территориальной единицы.

На территории города Караганды зарегистрированы памятники по следующим категориям:

- памятники истории и культуры республиканского значения, имеющие особое значение для истории и культуры Республики Казахстан и сооружения монументального искусства;
- памятники истории и культуры местного значения, имеющие особое значение для истории и культуры соответствующей административно-территориальной единицы.

3.3.3 Списки памятников истории и культуры

Из утверждённого Государственного списка памятников истории и культуры республиканского значения, только один объект находятся на территории города Караганда.

Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 апреля 2020 года № 20397.

Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра культуры и спорта РК от 14.01.2022 № 9 (обновлен 24.10.2023).

Таблица 3.2.3.1

Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения на территории города Караганды.

№ п/п	Наименование памятника истории и культуры	Вид памятника, Категория памятника	Место-нахождение памятника	Примечание
1	2	3	4	5
127		Вид:	город Караганды,	Установлен в 1958 году в городе Караганде на проспекте Нуркена

	 Памятник герою Советского Союза Нуркену Абдирову	сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры республиканского значения	проспект Н. Абдирова	Абдирова у пересечения с проспектом Бухар-Жырау. Авторы монумента: скульпторы А. П. Билык, Ю. В. Гуммель, архитектор Л. Е. Воробьёв. Общая высота монумента составляет 9 м. Скульптура отлита из чугуна, постамент выполнен из мрамора. Памятник воссоздаёт портретный облик Героя Советского Союза Нуркена Абдирова. Вознесённая на высокий постамент фигура лётчика-штурмовика усиливает динамику общей композиции, обогащает восприятие архитектурного ансамбля площади. Также в честь Нуркена Абдирова был назван проспект, в начале которого установлен памятник.

Согласно Постановления акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01, об утверждении государственного списка памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области

Таблица 3.2.2.

Государственный список памятников истории и культуры местного значения на территории города Караганды.

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
1	2	3	4	5
312	Градостроительный ансамбль на площади Конституции	Вид: ансамбли и комплексы	проспект Бухар жырау, 16	

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
1	 здание Акимата города Караганды,1938 г. Архитектор А.М.Генин	Вид: сооружение монументального искусства, Категория: памятник истории и культуры местного значения	Площадь имени М.О. Ауэзова	Здание облисполкома (ныне находится АО "Арселор Миттал Темиртау") Здание облисполкома, построенное по проекту архитектора А.М.Генина, было первым административным зданием г.Караганды, в котором первоначально размещались обком Коммунистической партии Казахстана и облисполком. Это здание до конца 50-х годов было основным административным центром г.Караганды. 3-х этажное здание облисполкома решено в строгих монументальных формах с симметричным фасадом. В центре фасада расположен шестиколонный портик с квадратными колоннами. Правая и левая части фасада завершаются четырьмя прямоугольными полуколоннами. Аналогичное решение и торцевых фасадов. Здание кирпичное, оштукатуренное.
2	 жилой дом со встроенной технической библиотекой, 1938г. Архитектор А.М.Генин	Вид: сооружение монументального искусства, Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Абая, 1	
3	 жилой дом со встроенной типографией, 1938г. Архитектор А.М.Генин	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Абая, 2	
4	 жилой дом со встроенным помещением	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и	проспект Бухар жырау, 15	

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	Облрадио, 1938г. Архитектор А.М.Генин	культуры местного значения		
5	 жилой дом со встроенным промтоварным магазином, 1938г. Архитектор А.М.Генин	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 13	
313	Градостроительный ансамбль южной части площади имени 50-летия Октября	Вид: ансамбли и комплексы Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица А.Алиханова, 5	
1	 здание Областного Совета Профсоюзов (Дом Союзов), 1965г. Архитекторы С.Мордвинцев и Ю.И.Василевич	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица А.Алиханова, 5	
2	 водный каскад, 1968г. Ахитекторы К.Тен и В.Н.Цицын	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица А.Алиханова, 5	

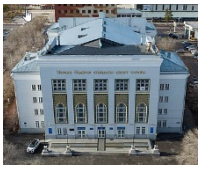
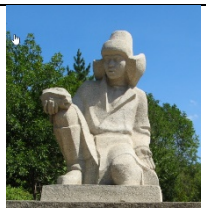
№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
3	 здание Геологического управления, 1966г. Архитекторы С.И.Мордвинцев и Ю.И.Василевич	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 47	
314	 Здание, в котором находился эвакогоспиталь №3414 в 1942-1943гг.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Маметова, 111	Здание построено в 1937г. Текст мемориальной доски: «В этом здании в годы Великой Отечественной войны в 1942-1943гг. размещался эвакогоспиталь №3414». Размеры здания: длина 60м, ширина 15м, высота 12м. Строительный материал – кирпич. Трехэтажное здание Дворца культуры железнодорожников в пос. Сортировка, по ул. Серова, 32, где в 1942-1943гг. размещался эвакогоспиталь №3414, является памятником, связанным с историей Великой отечественной войны. Летом 1942г. эвакогоспиталь №3414 прибыл в пос. Сортировку со своим оборудованием и медперсоналом. Его разместили в переоборудованном под госпиталь Дворце культуры железнодорожников. Единовременно на излечении здесь находились до 200 раненых. Начальником госпиталя был майор медицинской службы Марк Семенович Ионтов. С помощью Карагандинского облздравотдела, госпиталь пополнили недостающим медицинском оборудованием. Комсомольцы г. Караганды приняли активное участие в сборе для госпиталя хозяйственной утвари, теплой одежды, книг, предметов туалета. Они часто выступали перед ранеными с концертами художественной самодеятельности. В 1943г. эвакогоспиталь №3414 был разоборудован и направлен к своему новому месту назначения.
315		Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник	переулок Стартовый, 61/1	

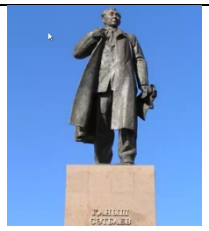
№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	Здание аэропорта, в котором после приземления встречали космонавтов А.Николаева, П.Поповича, В.Терешкову и др. 1962-1963гг.	истории и культуры местного значения		
316	 Здание Дворца культуры горняков, 1950г. Архитекторы И.И.Бреннер и Я.А.Яноша	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 32	Дворец культуры горняков построен по проекту архитекторов И.И.Бреннера (в 1937-1945 годах - главный архитектор Караганды), Я.А.Яноша. Здание решено в классических формах с использованием в его архитектуре элементов казахского национального декора. Дворец представляет собой симметричную композицию из трех объемов: центрального, состоящего из театрального комплекса, верхнего и нижнего фойе и боковыми кулуарами и сцены. Центральную часть фасада украшает шестиколонный портик на полутораметровом стилобате с лестницами. Портик украшают 6 декоративных скульптур: шахтера, строителя, пастуха с ягненком, акына с домброй и воина, олицетворяющих единство труда, науки и искусства.
317	 Здание областного драматического театра имени К.С.Станиславского, 1962г. Архитекторы Л.Е.Воробьев и А.М.Лифшиц	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Н.А. Назарбаева, 19	здание театра построено в 1962 году ленинградскими архитекторами Л. Воробьёвым и А. Лифшицем. В 1963 году драматическому театру было присвоено имя великого режиссёра К. С. Станиславского. В 1981 году в честь своего пятидесятилетия театр был награждён орденом Дружбы народов.
318	 Здание музыкальной школы (бывший Ленинский РККП), 1958г. Архитектор Р.А.Сейдалин	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Алалыкина, 9	

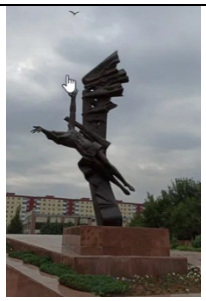
№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
319	 Здание института "Карагандагипрошахт", 1952г. Архитектор А.Н.Кравец-Кравчевской	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Абая, 12	Здание института "Карагандагипрошахт", построено по проекту московского архитектора А.Н.Кравец-Кравчевского. Решено в стилизованных классических формах, с четким ритмом полуколонн по фасадам, сразу вошло в состав лучших архитектурных сооружений города. В связи со значительным увеличением работ института, здание дважды в 1959 и 1982г.г. расширялось пристройками. Здание института – 3-х этажное с цокольным этажом. Угловая часть здания, выходящая на площадь им. Гагарина, подчеркнута устройством оригинальной башни с часами и балконов по 3-му этажу. Здание кирпичное.
320	 Здание, (ныне института Болашак), в котором размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №3970/71.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Ерубаева, 16	«В здании бывшего учительского института в августе 1941 спешно проводилось переоборудование для открытия госпиталя на 300 мест, — 22 года назад сообщал гостям города путеводитель. — В сентябре эвакогоспиталь принял первые партии раненых, нуждавшихся в длительном лечении. На фронте шли ожесточенные бои. Раненых становилось все больше. Принимаются меры по расширению госпиталя за счет открытия филиала в соседнем помещении бывшей акушерско-фельдшерской школы. Эвакогоспиталь № 3970/71 работал в Караганде до октября 1944 года. В декабре 1944-го он был разоборудован и направлен к новому месту назначения в г. Ялту».
321	 Здание, (ныне филиала КГМА), в котором размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №3970/71, 1941г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Ерубаева, 18	Здание бывшего учительского института по ул. Кирова, 16 (ныне Болашак), в котором в 1941 — 1944 гг. размещался эвакогоспиталь № 3970/71, является памятником, связанным с Великой Отечественной войной. В августе 1941 г. спешно проводилось переоборудование указанного здания для открытия госпиталя на 300 мест, сначала значившегося под № 3970. Эвакогоспиталь № 3970/71 работал в Караганде с августа 1941 года по октябрь 1944 г. 2 декабря 1944 г. он был разоборудован, погружен в железнодорожные вагоны и направился к своему новому местоназначению в г.Ялту — прифронтовой район наступавшей Советской Армии.
322	 Здание, (ныне областная клиническая больница), в котором	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и	проспект Бухар жырау, 20	Эвакогоспиталь № 1776 находился на проспекте Советском, 20 (ныне пр. Бухара жырау). Здание было построено в 1938 году. Одним из первых сооружений в Новом городе Караганды было фундаментальное большое трехэтажное здание сегодняшней областной клинической больницы на 720 коек по пр. Советский, 19 (ныне пр. Бухар Жырау). Оно было возведено по типовому проекту в середине тридцатых годов. Вначале

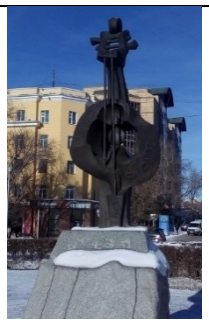
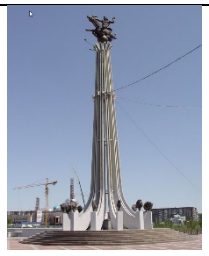
№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №1776, 1940г.	культуры местного значения		здесь размещались комбинаты «Карагандауголь» и «Карагандашахтострой», кинозал на 200 мест и другие административно хозяйственные организации.
323	 Здание концертного зала "Шалкыма", откуда отправлялись на фронт сформированные в Караганде войсковые части, 1939г.Архитекторы Калмыков и Ритт	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Костенко, 7	
324	 Здание областной музыкальной школы, 1948г. Архитектор И.И.Бреннер	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Жамбыла, 17	
325	 Братская могила 17-ти советских воинов, умерших в госпиталях г.Караганды в 1941-1945 гг. 1945г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	михайловское кладбище	Братская могила 17 воинов, умерших от ран в госпиталях г.Караганды в 1941-1944 годах. Обелиск из камня и железа. Высота 2,2м, ширина 1,5м, длина 1,0м. Текст: "Здесь покоится прах солдат, умерших от ран в госпиталях Караганды"

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
326	 Здание хирургического корпуса городской больницы, в котором в 1941-1942гг. размещался эвакогоспиталь №3972,1941г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Сейфуллина, 13	Здание построено в 1937 г. Двухэтажное здание первой городской клинической больницы г.Караганды по ул.Сакена, 13, в котором в 1941-1942гг. в трех хирургических отделениях размещался эвакогоспиталь №3972, является памятником, связанным с Великой Отечественной войной. Это лечебное учреждение было укомплектовано лучшими медицинскими кадрами, хорошо оснащено необходимым больничным оборудованием. Единовременно здесь на излечении находилось до 300 военнораненных. Начальником госпиталя был назначен Э.Г.Штерн, зам.начальника по лечебной части и главным хирургом – В.С.Барановская и комиссаром Ф.М.Архипов – из числа коммунистов – первостроителей г.Караганды (ныне покойный).
327	 Монумент "Шахтерская Слава", 1975г. Скульптор А.Билык, Архитектор А.Малков	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау (площадь перед ДКГ)	
328	 Гостиница "Чайка", где после приземления проживали А.Николаев, В.Терешкова и др. космонавты, 1962г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Мичурина, 11	
329	 Новое здание гостиницы "Чайка", 1981г. Архитекторы	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и	улица Мичурина, 11	

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	Е.А.Попов и В.В.Вюст	культуры местного значения		
330	 Здание Дворца спорта имени Нуркена Абдирова, 1958г. Архитектор И.И.Райкина	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 53	Дворец спорта им. Н.Абдирова построен по проекту архитектора И.И.Райкина. Трехэтажное здание Дворца спорта выходит на пр.Бухар-жырау и своим главным фасадом замыкает перспективу проспекта Нуркена Абдирова. Здание имеет градостроительное значение в формировании одной из важнейших площадей. Здание Дворца решено в простых монументальных формах, главный фасад украшен орнаментальной мозаикой из керамической плитки, фойе, отделанное мрамором, связано со вторым этажом парадными лестницами. Расположенный на втором этаже зал массовых мероприятий освещается через большие металлические витражи, потолок и верхняя часть колонн отделаны резным орнаментом. Здание Дворца построено из кирпича с отделкой терразитовой штукатуркой.
331	 Памятник Аппаку Байжанову, 1999г. Автор Ю.Гуммель	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Лободы, перед историко-краеведческим музеем	
332	 Памятник Г.Фогелеру, 1999г. Автор А.П.Билык	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Ерубаева, перед зданием Немецкого культурного центра	
333		Вид: сооружение монументального искусства	Привокзальная площадь	

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	 Памятник Каныша Сатпаева,2011г. Архитектор Р.Шнайдерман, Скульптуры: Д.Осмагамбетов, О.Прокопьева	Категория: памятник истории и культуры местного значения		
334	Жилой дом, 1932г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Костенко,12	
335	Могила управляющего трестом "Карагандауголь" И.А.Костенко, трагически погибшего в 1934 г., 1934г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	территория шахты имени Костенко	
336	 Кинотеатр имени Ленина, 1960 г.	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Абая, 61	Кинотеатр имени Ленина в Караганде – это самый старый из ныне действующих кинотеатров всей карагандинской области. Он был открыт в 1960 году и с тех пор неизменно радует жителей города новинками кинематографа. За зданием кинотеатра, находится памятник В.И. Ленину.

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
337	 Архитектурно-мемориальный ансамбль Боевой Славы "Вечный огонь", 1975г., Скульптор Ж.Молдабаев, архитектор Н.Койшибеков	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	парк Победы (улица А.Алиханова)	Мемориал был воздвигнут в 1975 году к 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Сооружение памятника велось под руководством скульптора Ж. Молдабаева и архитектора Н. Койшибекова В центре мемориала располагается Вечный огонь. Перед ним расположен барельеф, под которым на мраморном постаменте высечена надпись «Вечная слава героям» на русском и казахском языках. По бокам от ансамбля расположены подпорные стенки, на которых вычеканены даты «1941-1945 гг». Изображения и надписи выполнены методом чеканки по меди. Мемориал даёт начало аллее Героев, которая протягивается от Вечного огня по центру сквера, где на гранитных мемориальных плитах высечены фамилии солдат из Карагандинской области, не вернувшихся с фронтов Великой Отечественной войны. Барельеф представляет собой развёрнутое знамя, длиной 4,5 метра, на котором изображены серп и молот; на его фоне высечены фигуры голубей, как символа мира; по краям мемориала изображены мужественные лица солдат
338	 Мемориальный комплекс в честь воинов, погибших в Афганистане, 1990г. Скульптор Н.Новопольцев, архитектор Ж.Алтаев	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	парк воинов-интернационалистов	В 1987г. клуб воинов-интернационалистов и Карагандинский горком комсомола выступили с инициативой соорудить в городе монумент в честь погибших в Афганистане. Архитектурно-мемориальный ансамбль в г.Караганде является первым и до сих пор крупнейшим в СНГ памятником воинам-афганцам. Ансамбль делится на 3 части, композиционно связанные друг с другом. Основная часть мемориала представляет собой возвышенную двухъярусную площадку со ступенями, обрамленную подпорными стенами с облицовкой из розового ракушечника. Внутри, вдоль подпорных стен, возвышаются монолитные стены, облицованные гранитом, со встроенными полукруглыми скамьями. Площадка украшена симметричными газонами и цветниками. Композиционным центром ансамбля является подиум с фамилиями погибших, который венчает 8-метровая бронзовая композиция с фигурой юноши, олицетворяющая опаленную войной юность.

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
339	 Комплекс "Кобыз", 2003г. Скульптор М.Калкабаев, архитектор В.Троценко	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Н.А.Назарбаева, 19	
340	 Бюст Жамбыла, скульптор Ж. Калиев	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	улица Жамбыла	
341	 Скульптурно-декоративная композиция "Суюнши", 2003г. Архитекторы: Г.Баймырза, Е.Шахиев, К.Жанабилов, скульптор Ж.Молдабаев	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	территория Этнопарка	Монумент состоит из целой скульптурной композиции, выполненной в виде стелы, на вершине которой установлена фигура всадника, мчащегося на своем коне, чтобы первым донести хорошую весть. Кроме конной фигурной композиции «Суюнши» монументально-декоративную композицию дополняют знаки Зодиака, поставленные на постамент. Знаки Зодиака образуют круг и обрамляют площадку у основания стелы, в самом центре которой расположена гранитная тумба, на которой можно увидеть знак Центра Земли. Автором данной скульптурно-декоративной композиции является целый авторский коллектив, который состоит из известных и талантливых архитекторов, членов Союза архитекторов Республики Казахстан Г. Баймырза, Е. Шахиева, К. Жанабилова, а также выдающегося казахстанского скульптора, лауреата премии Ленинского комсомола Ж. Молдабаева.

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
				Торжественное открытие монументально-декоративной композиции «Суюнши» состоялось в 2003 г. при участии руководства города и местных жителей.
342	 Памятник Бухар жырау, 2008г. Скульптор Ж.Молдабаев	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 16	Автор изобразил поэта, который держит в левой руке домбру, в правой – четки. Фигура поэта величава, он как бы остановился в раздумьях о судьбах своего народа. Автор:скульптор Ж.Молдабаев Материал:бронза, гранит. Общая высота памятника - 6,5 м.
343	 Здание казахского драматического театра имени С.Сейфуллина, 2008г. Архитектор К.Мусаев	Вид: памятник градостроительства и архитектуры Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 27	В декабре 2008 года многолетняя мечта театра и многих зрителей Караганды осуществилась, Карагандинский областной казахский драматический театр наконец то получил своё отдельное современное здание. Спроектировал его архитектор Қанат Мұсаев. Имеется 2 зала, большой- на 600 зрителей, малый зал- на 160 зрителей. Главную сцену театра смонтировали специалисты из России, оборудования доставили из Санкт-Петербурга.
344	 Памятник С.Сейфуллину, 2008г. Автор Б.Абишев	Вид: сооружение монументального искусства Категория: памятник истории и культуры местного значения	проспект Бухар жырау, 27	Бронзовый памятник Сакену Сейфуллину установлен 3 декабря 2008г. перед главным входом в здание Казахского областного казахского драматического театра им. С. Сейфуллина. На него ушло 110 кг бронзы. Высота скульптуры – две с половиной натуральной величины человеческого роста. Автором проекта является алматинский скульптор, заслуженный деятель искусства РК, член Союза художников РК, лауреат премии Ленинского комсомола Бахытжан Абишев. Скульптор изобразил писателя сидящим в кресле, опирающимся рукой на круглый столик, покрытый скатертью и обратившем взгляд на театр своего имени. Памятник развернут таким образом, что входящие и выходящие из театра зрители проходят мимо фигуры писателя.
345		Вид: сооружение монументального искусства	на площади перед концертным	Памятник Абаю Кунанбаеву отлит в художественно-производственном комбинате Карагандинской областной организации Союза художников Казахстана. Автор: скульптор А. Нартов, художник Е.Шахиев

№	Наименование памятника	Вид памятника, Категория памятника	Местонахождение памятника	Примечание
	Памятник А.Кунанбаеву, 2008г. Автор А.Нартов	Категория: памятник истории и культуры местного значения	залом Шалкыма	Материал: бронза, гранит Общая высота памятника -9,9м.

Выявление объекта историко-культурного наследия обеспечивают местные исполнительные органы областей (города республиканского значения, столицы). Выявление включает два этапа:

-первый этап — проведение исследовательских работ на соответствующих территориях с целью выявления объектов историко-культурного наследия;

- второй этап — включение выявленных объектов историко-культурного наследия в список предварительного учета.

Учет объектов историко-культурного наследия обеспечивают местные исполнительные органы.

Учет осуществляется путем составления учетной карточки объекта историко-культурного наследия. Отметим, что для объектов, входящих в состав ансамбля как комплекса объектов историко-культурного наследия, учетная карточка составляется отдельно по каждому объекту. Она дополняется по мере получения новых данных, которые оформляются отдельным вкладышем.

Выявленные объекты историко-культурного наследия включаются в список предварительного учета.

Согласно п. 8 Правил выявления, учета, придания статуса памятникам истории и культуры, а также лишения их этого статуса, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 апреля 2020 года № 92, до принятия окончательного решения об их статусе выявленные объекты историко-культурного наследия подлежат охране наравне с памятниками истории и культуры.

Факт признания объектов историко-культурного наследия памятниками истории и культуры закрепляется утверждением их в Государственном списке памятников истории и культуры международного, республиканского и местного значения, подлежащем обязательному официальному опубликованию.

Памятники археологии приобретают статус памятников истории и культуры с момента их выявления.

После признания объекта историко-культурного наследия памятником истории и культуры местный исполнительный орган оформляет паспорт по

установленной форме. Паспорт памятника дополняется в случае получения новых данных, которые оформляются отдельным вкладышем.

Размещение памятников архитектуры, истории и культуры на территории города.

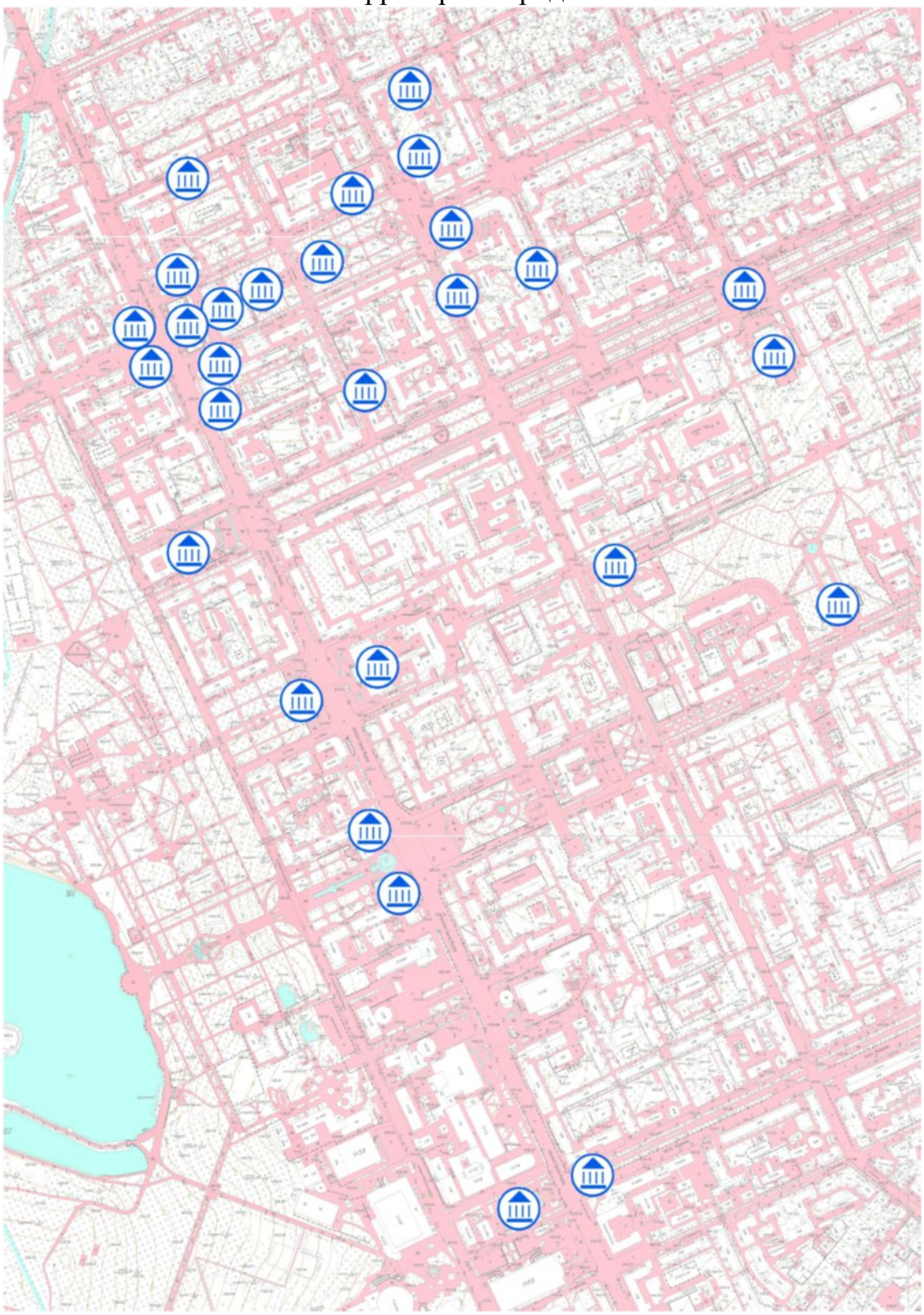


Рис.3.3.3.1. размещение памятников

3.3.4 Охранные зоны памятников истории и культуры

При проектировании Генерального плана (Корректировка) города Караганды были даны предложения по определению границ охранных зон от памятников истории и культурного наследия.

Параметры границ охранных зон были взяты из Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования

Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 апреля 2020 года № 20395.

Согласно Главе 2, раздел 7, 8 и 9:

7. Границы охранной зоны памятников истории и культуры определяются следующими параметрами:

1) памятник градостроительства и архитектуры, сооружение монументального искусства, сакральные объекты высотой до 40 (сорок) метров окружаются охранной зоной равной двум величинам расстояния от земли до его наиболее высокой точки;

2) памятник градостроительства и архитектуры, сооружение монументального искусства, сакральные объекты высотой от 40 (сорок) метров окружаются охранной зоной равной одной величине расстояния от земли до его наиболее высокой точки;

3) памятник археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры, при группе памятников-от внешних крайних границ памятников истории и культуры;

4) ансамбли и комплексы, сакральные объекты окружаются охранной зоной 20 (двадцать) метров от границ крайнего объекта памятника истории и культуры.

В случаях, когда памятник истории и культуры расположен в действующей архитектурной среде проект границ охранных зон разрабатывается с учетом его окружения и расположения. При этом охранные зоны определяются с максимальным охватом свободного пространства вокруг памятника истории и культуры.

8. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры определяется равной одной величине охранной зоны. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры фиксируется от края охранной зоны памятника истории и культуры.

9. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры определяется равной величине зоны регулирования застройки. Зона охраняемого природного ландшафта фиксируется от края зоны регулирования застройки.

Параметры Охранной зоны, зона регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта показаны на рисунке 3.3.4.1



Рис. 3.3.4.1. Охранная зона и зона регулирования застройки

В пределах установленных границ согласно приказу «Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования» вводится особый режим регулирования хозяйственной деятельности.

Таблица 3.3.4.1

№ п/п	Регистрационный номер	Наименование памятника истории и культуры	Высота объекта	Параметры охранной зоны	Параметры зоны регулирования застройки	Параметры зоны охраняемого природного ландшафта
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	127	Памятник герою Советского Союза Нуркену Абдирову	9,0 м.	18,0 м.	18,0 м.	18,0 м.
	312	Градостроительный ансамбль на площади Конституции				
1	1	здание Акимата города Караганды,1938г. Архитектор А.М.Генин	14 м.	28 м.	28 м.	28 м.
2	2	жилой дом со встроенной технической библиотекой, 1938г. Архитектор А.М.Генин	20,2 м.	40.4 м.	40.4 м.	40.4 м.
3	3	жилой дом со встроенной типографией, 1938г. Архитектор А.М.Генин	20,2 м.	40.4 м.	40.4 м.	40.4 м.
4	4	жилой дом со встроенным помещением Облрадио, 1938г. Архитектор А.М.Генин	17,5 м.	35,0 м.	35,0 м.	35,0 м.
5	5	жилой дом со встроенным промтоварным магазином, 1938г. Архитектор А.М.Генин	17,5 м.	35,0 м.	35,0 м.	35,0 м.
	313	Градостроительный ансамбль южной части площади имени 50-летия Октября				
6	1	здание Областного Совета Профсоюзов (Дом Союзов), 1965г. Архитекторы С.Мордвинцев и Ю.И.Василевич	19,3 м.	38.6 м.	38.6 м.	38.6 м.
7	2	водный каскад, 1968г. Ахитекторы К.Тен и В.Н.Цицын				
8	3	здание Геологического управления, 1966г. Архитекторы С.И.Мордвинцев и Ю.И.Василевич	19,3 м.	38.6 м.	38.6 м.	38.6 м.
9	314	Здание, в котором находился эвакогоспиталь №3414 в 1942-1943гг.	23,4 м.	26,8 м.	26,8 м.	26,8 м.

№ п/п	Регистрационный номер	Наименование памятника истории и культуры	Высота объекта	Параметры охранной зоны	Параметры зоны регулирования застройки	Параметры зоны охраняемого природного ландшафта
10	315	Здание аэропорта, в котором после приземления встречали космонавтов А.Николаева, П.Поповича, В.Терешкову и др. 1962-1963гг.	10,0 м.	20,0 м.	20,0 м.	20,0 м.
11	316	Здание Дворца культуры горняков, 1950г. Архитекторы И.И.Бреннер и Я.А.Яноша	15,3 м.	30,6 м.	30,6 м.	30,6 м.
12	317	Здание областного драматического театра имени К.С.Станиславского, 1962г. Архитекторы Л.Е.Воробьев и А.М.Лифшиц	12,5 м.	25,0 м.	25,0 м.	25,0 м.
13	318	Здание музыкальной школы (бывший Ленинский РК КП), 1958г. Архитектор Р.А.Сейдалин	13,4 м.	26,8 м.	26,8 м.	26,8 м.
14	319	Здание института "Карагандагипрошахт", 1952г. Архитектор А.Н.Кравец-Кравчевской	15,0 м.	30,0 м.	30,0 м.	30,0 м.
15	320	Здание, (ныне института Болашак), в котором размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №3970/71.	15,5 м.	31,0 м.	31,0 м.	31,0 м.
16	321	Здание, (ныне филиала КГМА), в котором размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №3970/71, 1941г.	15,5 м.	31,0 м.	31,0 м.	31,0 м.
17	322	Здание, (ныне областная клиническая больница), в котором размещался в 1941-1944гг. эвакогоспиталь №1776, 1940г.	12,2 м.	24,4 м.	24,4 м.	24,4 м.
18	323	Здание концертного зала "Шалкыма", откуда отправлялись на фронт сформированные в Караганде войсковые части, 1939г.Архитекторы Калмыков и Ритт	11,0 м.	22,0 м.	22,0 м.	22,0 м.
19	324	Здание областной музыкальной школы, 1948г. Архитектор И.И.Бреннер	10,0 м.	20,0 м.	20,0 м.	20,0 м.

№ п/п	Регистрационный номер	Наименование памятника истории и культуры	Высота объекта	Параметры охранной зоны	Параметры зоны регулирования застройки	Параметры зоны охраняемого природного ландшафта
20	325	Братская могила 17-ти советских воинов, умерших в госпиталях г.Караганды в 1941-1945 гг. 1945г.	3,6 м.	7,2 м.	7,2 м.	7,2 м.
21	326	Здание хирургического корпуса городской больницы, в котором в 1941-1942гг. размещался эвакогоспиталь №3972,1941г.	14,2 м.	28,4 м.	28,4 м.	28,4 м.
22	327	Монумент "Шахтерская Слава", 1975г. Скульптор А.Билык, Архитектор А.Малков	11,0 м.	22,0 м.	22,0 м.	22,0 м.
23	328	Гостиница "Чайка", где после приземления проживали А.Николаев, В.Терешкова и др. космонавты, 1962г.	10,0 м.	20,0 м.	20,0 м.	20,0 м.
24	329	Новое здание гостиницы "Чайка", 1981г. Архитекторы Е.А.Попов и В.В.Вюст	15,2 м.	30,4 м.	30,4 м.	30,4 м.
25	330	Здание Дворца спорта имени Нуркена Абдирова, 1958г. Архитектор И.И.Райкина	20,6 м.	41,2 м.	41,2 м.	41,2 м.
26	331	Памятник Аппаку Байжанову, 1999г. Автор Ю.Гуммель	7,2 м.	14,4 м.	14,4 м.	14,4 м.
27	332	Памятник Г.Фогелеру, 1999г. Автор А.П.Билык	2,3 м.	4,6 м.	4,6 м.	4,6 м.
28	333	Памятник Каныша Сатпаева,2011г. Архитектор Р.Шнайдерман, Скульптуры: Д.Осмагамбетов, О.Прокопьева	14,0 м.	28,0 м.	28,0 м.	28,0 м.
29	334	Жилой дом, 1932г.	12,8 м.	25,6 м.	25,6 м.	25,6 м.
30	335	Могила управляющего трестом "Карагандауголь" И.А.Костенко, трагически погибшего в 1934 г., 1934г.	нет данных			
31	336	Кинотеатр имени Ленина, 1960 г.	8,5 м.	17,0 м.	17,0 м.	17,0 м.

№ п/п	Регистрационный номер	Наименование памятника истории и культуры	Высота объекта	Параметры охранной зоны	Параметры зоны регулирования застройки	Параметры зоны охраняемого природного ландшафта
32	337	Архитектурно-мемориальный ансамбль Боевой Славы "Вечный огонь", 1975г., Скульптор Ж.Молдабаев, архитектор Н.Койшибеков	4,5 м.	9,0 м.	9,0 м.	9,0 м.
33	338	Мемориальный комплекс в честь воинов, погибших в Афганистане, 1990г. Скульптор Н.Новопольцев, архитектор Ж.Алтаев	8,5 м.	17,0 м.	17,0 м.	17,0 м.
34	339	Комплекс "Кобыз", 2003г. Скульптор М.Калкабаев, архитектор В.Троценко	3,2 м.	6,4 м.	6,4 м.	6,4 м.
35	340	Бюст Жамбыла, скульптор Ж. Калиев	3,0 м.	6,0 м.	6,0 м.	6,0 м.
36	341	Скульптурно-декоративная композиция "Суюнши", 2003г. Архитекторы: Г.Баймырза, Е.Шахиев, К.Жанабилов, скульптор Ж.Молдабаев	47,0 м.	94,0 м.	94,0 м.	94,0 м.
37	342	Памятник Бухар жырау, 2008г. Скульптор Ж.Молдабаев	10,5 м.	21,0 м.	21,0 м.	21,0 м.
38	343	Здание казахского драматического театра имени С.Сейфуллина, 2008г. Архитектор К.Мусаев	16,7 м.	33,4 м.	33,4 м.	33,4 м.
39	344	Памятник С.Сейфуллину, 2008г. Автор Б.Абишев	3,76 м.	7,52 м.	7,52 м.	7,52 м.
40	345	Памятник А.Кунанбаеву, 2008г. Автор А.Нартов	10,8 м	21,6 м.	21,6 м.	21,6 м.

Разработка проекта границ охранных зон осуществляется:

1) местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы (далее – местный исполнительный органы) – в отношении памятников истории и культуры местного значения;

2) уполномоченным органом по охране и использованию объектов историко-культурного наследия – в отношении памятников истории и культуры международного и республиканского значения.

Проект границ охранных зон утверждается местными исполнительными органами.

Охранная зона памятника истории и культуры.

После установления границ Охранной зоны выполняется вынос этих границ на местность. Границы отмечаются охранными знаками, ограждением или кустарниковыми насаждениями. Устанавливаются информационные

Для охранной зоны памятника истории и культуры в целях обеспечения его сохранности и исторической целостности устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение памятника истории и культуры. В охранной зоне не производятся новые строительные работы.

Зона регулирования застройки памятника истории и культуры.

Зона регулирования застройки памятника истории и культуры, окружающая охранную зону памятника истории и культуры – территория, необходимая для сохранения характера исторической планировки, своеобразия архитектурного облика памятника истории и культуры и сложившегося исторического окружения.

В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры устанавливается режим, ограничивающий строительство или хозяйственную деятельность, и определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений. В целях обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой в зоне регулирования застройки памятника истории и культуры застройка регулируется по высоте, ширине, архитектурному решению, используемым материалам, цветовому решению, принципу размещения.

В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры ограничивается дорожно-транспортное строительство, запрещается размещение промышленных и складских предприятий.

Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры

Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры, не вошедшая в состав охранной зоны и зоны регулирования

застройки памятника истории и культуры территория, устанавливаемая для сохранения природного ландшафта, включая водоемы, зеленые насаждения, долины рек и рельефы, композиционно связанные с памятником истории и культуры и влияющие на целостность исторического облика памятника истории и культуры.

Зона охраны природного ландшафта памятника истории и культуры устанавливается для обеспечения сохранности естественных и искусственно созданных ландшафтов, имеющих историческую, архитектурно-художественную или иную культурную ценность.

На территории охраны природного ландшафта памятника истории и культуры допускается деятельность, которая не вызывает изменение характера ландшафта, системы водоснабжения, растительности и других предусмотренных режимом элементов.

Караганда обладает большим набором памятников архитектуры и истории. Преобладающая их часть находится в районе «Новый город», по проспекту Бухар Жырау и прилегающих кварталов.

Мерами, обеспечивающими дальнейшее развитие планировочной и пространственной, структуры исторического района, его архитектурного облика, является установление режимных и охранных зон, требующих всестороннего учета его индивидуальности

Охранная зона требует соблюдения принципов не только сохранения зданий, вживления исторических зданий в современную городскую застройку. В пределах охранных зон желательно воздержаться от строительства каких-либо новых объектов, за исключением воссоздания тех, которые полностью отвечали бы требованиям архитектурного облика и масштаба, были бы обоснованы исторически и сохраняли мелкий модуль застройки. Существующие на сегодняшний день дисгармонирующие объекты требуют выноса, если это возможно или приспособления фасада под окружающую среду.

Необходимо расчистить всю территорию от посторонних строений, промышленных предприятий, ветхих зданий и разработать проект благоустройства территории, отвечающий требованиям исторической зоны.

Для всей исторической части даны следующие рекомендации:

Поддержать силуэт застройки ансамбля.

Сохранять этичность не более этажности привелигируещих зданий. Сохранить мелкий модуль фоновой застройки.

Не рекомендуется применять при реконструкции кварталов объемы, нарушающие масштабные соотношения застройки и планировочной структуры и традиционный городской силуэт, здания повышенной этажности или очень большой протяженности.

3.4. Архитектурно-планировочная организация территории

3.4.1 Территориальные возможности города.

Город Караганда размещается в условиях жестких планировочных ограничений. Это, прежде всего, подрабатываемые территории, в контур которых попадают весь Старый город и части жилых массивов Большая Михайловка, Новый город, Узенка, Пришахтинск.

На подработанных участках наблюдаются техногенные нарушения, терриконы, отвалы, обрушения, подъём уровня грунтовых вод, в итоге - подтопление, заболачивание территории.

С Юго-востока и востока расположены продуктивные сельскохозяйственные земли.

Западное направление ограничивается расположенными здесь промпредприятиями с железнодорожным подъездом, к тому же в этом направлении идёт залегание угольных пластов.

Северное направление ограничивают выбросы вредных предприятий Темир-Тау, здесь есть лишь небольшой резерв территории с северной, северо-западной и восточной сторон Пришахтинска. При этом северные и северо-западные площадки заняты лесными насаждениями.

3.4.2 Селитебные территории.

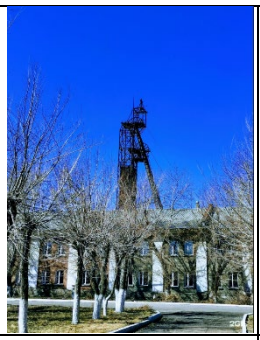
Уникальный характер планировочной структуры города Караганды с дисперсной структурой, носящей поселковый характер, сложился вокруг и на подрабатываемых территориях угольного бассейна. К тому же через город проходит железнодорожная линия Астана-Петропавловск, создавая главный разделитель структуры города. Система железнодорожных вводов обслуживает предприятия Старого города, рассредоточенных на подрабатываемых территориях.

Планировочную структуру города в настоящее время формируют пять основных селитебных образований и сопутствующих им промышленных и коммунально-складских зон. При этом две крупные селитебные зоны: «Пришахтинск» и «Сортировка» (включая поселок Компанейский), находятся на значительном расстоянии от «Нового города», «Майкудука» и «Юго-востока», в которых проживает большая часть населения города Караганды. Кроме того, существуют еще несколько малых селитебных зон: «Узенка», поселки «Финский**»,** Курьяновский (б. «Старый Майкудук) в северо-западной зоне города и «Большая Михайловка», поселок «Федоровка» и микрорайоны Городской Аэропорт и Кунгей в юго-восточной зоне города. Кроме того согласно совместному Постановлению Акимата Карагандинской области и Карагандинского областного маслихата «О внесении на согласование в Правительство Республики Казахстан предложения об изменении административно-территориальных границ (черты) города Караганда и Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 27 июля 2023 года № 76 к

городу присоединен поселок Кокпекты, бывш Солонички, расположенный в 4-х км к северу от границы города.

Дисперсная структура жилых массивов вокруг пришахтных территорий определила сложную структуры транспортных связей жилых массивов и общегородского центра. Просп. Бухар-жырау выполняет роль части полукольцевой распределительной магистрали, соединяющей юго-восточные и северные районы города.

Старый город является старейшей частью города**.** Положение на территории подработок вызвало перемещение застройки на более благополучные территории. Остались производственные комплексы, формирующие дисперсную структуру локальных производственных территорий, объединенных взаимоперпендикулярной сетью автодорог и железнодорожных вводов. К ним относятся 9 участков с производственными предприятиями, включающими шахты, обогатительные фабрики, цеха и заводы. Кроме того, локальные участки автосервисных услуг вдоль автодорог, пересекающих территорию в 8 км с запада на восток и на 5 км с юга на север и небольшие участки усадебной жилой застройки, оставшиеся после переселения основной части населения Старого города. Наиболее значимый производственный комплекс Октябрьский на 108 учетном квартале, включающий Карагандинский турбомеханический завод и ТЭЦ-1. В 2,5 км к северо-востоку вдоль Михайловского шоссе расположена действующая шахта им. Костенко.

		
ТЭЦ-1, 108 учетный квартал	Шахта им. Костенко	Карагандинская городская мечеть им. Бухар Жырау 15 магистраль

Следует отметить организованное на базе водоема шахты 33 рыбного хозяйства, как пример развития подработанных территорий.

На территорию района для обслуживания предприятий построена разветвленная сеть промышленных железнодорожных путей. Она начинается после станции Сортировки в районе жилого района Старый Майкудук проходя через угледобывающий район от одной шахты до другой, в районе жилого района Узенка одна ветка уходит в сторону города Сарань, основная ветвь в районе жилого района Большая Михайловка у станции Караганозек «возвращается» в магистральную железнодорожную сеть. На периферии Пришахтинска - грузовая станция Караганда-Угольная**.**

Планировочный район Сортировка

Самый северный и отдаленный жилой массив - **Ж.Р Сортировка** сложился по обе стороны железнодорожной магистрали Алматы-Астана в районе ЖД вокзала Караганда-Сортировочная. Жизнедеятельность этого поселка связана с обслуживанием деятельности Сортировочной станции (локомотивное депо и др. обслуживающие предприятия). Застройка вытянулась на 5 км в длину.

	
Здание жд вокзала Караганда-Сортировочная с западной стороны	Здание жд вокзала Караганда-Сортировочная с восточной стороны

У станции жд Караганда-Сортировочная в шестидесятые года построен вокзал. Перед зданием вокзала вокруг сквера расположены административные и производственные здания, обслуживающие деятельность станции, а также учреждения общественного питания, банковские офисы.

Жилой массив производственно-диспетчерской станции представлен двухэтажной застройкой, расположенной по периметру мелких кварталов, а также 5-ти этажными укрупненными кварталами более позднего периода. А к северу и югу на свободных территориях сформировались районы малоэтажной усадебной застройки.

В 300 м к юго-западу от вокзального комплекса вокруг парка Железнодорожников (10 га) и сквера по ул. Дружбы сложился общественный центр ж.р. Сортировка: Дворец культуры Железнодорожников (памятник архитектуры), Карагандинская железнодорожная больница, бассейн Дельфин, ДЮСШ г. Караганды, детские творческие, среднеспециальные и общеобразовательные учреждения, Мечеть им. Ақыт Қажы.



Дворецкультуры Железнодорожников



Карагандинская железнодорожная больница

Планировочный район Пришахтинск

На территории Пришахтинска различаются следующие планировочные жилые образования:

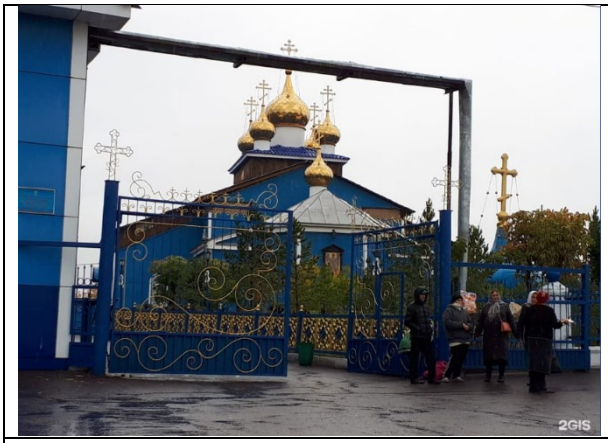
Северная часть включает:

- поселок Новая Тихоновка с усадебной застройкой. Зеленый массив;
- поселок Старая Тихоновка на северо-восточной окраине Пришахтинска попадает в санзону Тихоновского кладбища;
- 23 микрорайон с 5-ти этажной жилой застройкой.

Южнее 23 микрорайона– сквер (ул. Зелинского) площадью примерно 5,1 га

Южная часть Пришахтинска также включает многоэтажную многоквартирную застройку 21 и 22 микрорайонов, вееобразно расположившихся вокруг сквера ДК Молодежный, а также в кварталах вдоль улицы Зелинского и Металлистов в южной части Пришахтинска. Периферия к северу, востоку и югу – кварталы малоэтажной усадебной застройки.

В полукилометре к югу от основной застройки Пришахтинска небольшой участок усадебной застройки, значительная часть которой попадает в санитарную зону кладбища. При кладбище расположился Приход МихаилоАрхангельского собора Карагандинской и Шахтинской Епархии





Михаило-Архангельский собора Карагандинской и Шахтинской Епархии

Планировочная структура **Пришахтинска** сложилась на основе двух пересекающихся магистралей улиц Зелинского-Луначарского и ул. Методическая, определяющие транспортные связи с общегородским центром и другими жилыми массивами, и производственными комплексами. Вдоль них сосредоточена система общественных учреждений, формирующих линейно-узловую систему общественного центра.

В северной части Пришахтинска вокруг сквера с городской мечетью расположились такие крупные учреждения, как Дворец школьников Кәусар, Областная клиническая больница (перинатальный центр № 2), госпиталь Гиппократ, Карагандинская областная спец библиотека для незрячих и слабовидящих граждан, детская поликлиника № 1, а также объекты торгово-бытового обслуживания (торговые дома, магазины), банкетные залы, бани.



Областная клиническая больница (перинатальный центр № 2)



Дворец школьников Кәусар

Второй общественный узел сложился вокруг сквера ДК Молодежный и включает административные районные организации (Управление санитарно-эпидемиологического контроля района Алихана Бокейханова г. Караганды, Национальный центр экспертизы, Районный суд №2 района г. Караганды), а также торгово-бытовые (торговые дома), учреждения здравоохранения (Медицинский Университет Караганды, областная станция скорой медицинской помощи, Поликлинику №2 г. Караганды, Многопрофильный медицинский центр Симур), учреждения специального образования (Комплексная ДЮСШ) и пр.



Дом культуры Молодежный



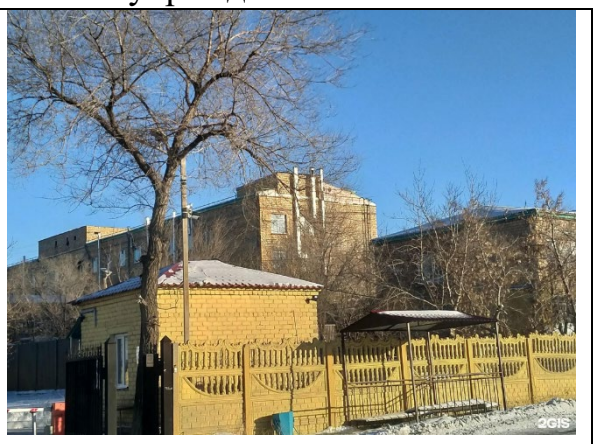
Торговый дом по ул. Металлистов, 36а

Транспортные связи Пришахтинска с городскими районами и центром города осуществляются по улице Новошоссейная, являющаяся продолжением цепи пришахтинских главных улиц Луначарского и Зеленского. На территории подработки через ул. Амангельды имеет выход на просп. Бухар-жырау, а также в районе шахты Костенко. Новошоссейная вливается в Саранское шоссе, соединяющее с новым городом и в восточном направлении с ул. Архитектурной в направлении Майкудука.

Жилой район Узенка - район усадебной застройки, вытянувшейся на 4,4 км западнее пр. Бухар-жырау вдоль улицы Лизы Чайкиной-Библиотечной. Кварталы 3-х и 2-х этажной многоквартирной застройки сгруппировались вокруг небольшого парка, площадью 11 га. Здесь же расположились областной центр фтизиопульмонологии и психиатрическое учреждение



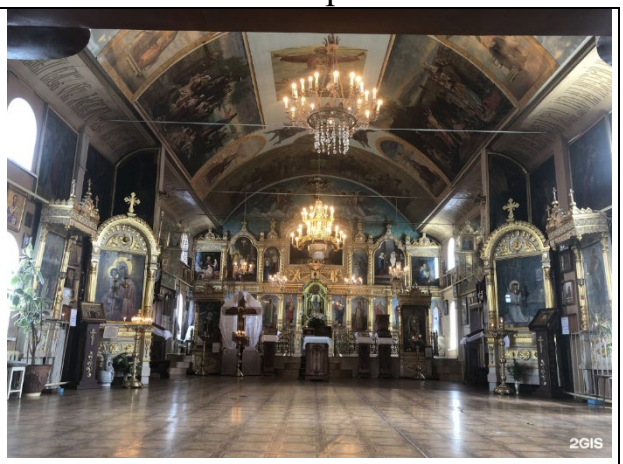
Район медсанчасти и завода ЖБИ



Областной центр фтизиопульмонологии
Улица Санаторная, 22

Как продолжение Узенки **ж.м. Финский** уже на территории Старого города узкой полосой усадебной застройки протянулся на 1,7 км к востоку от просп. Бухар-жырау. Часть застройки попадает в санзону кладбища. Достопримечательностью этого района является Приход Михайло-Архангельского собора Карагандинской и Шахтинской Епархии





Приход Михайло-Архангельского собора Карагандинской и Шахтинской Епархии

Планировочный район (ж.м.) Майкудук вытянулся на 7 км вдоль железнодорожной магистрали Алматы-Астана. Площадь района 84,9 км².

Застройка района сформировались вдоль улиц Магнитогорская - Карла Маркса. Микрорайоны 5-ти этажной жилой застройки перемежаются с территориями малоэтажной усадебной застройки. Структурно можно выделить 4 жилых района с соответствующими общественными центрами.

1. Застройка 11а,12-17 микрорайонов сложилась вокруг парка им. 50летия Казахстана между улицами Майлина, Магнитогорской, 50 лет Казахстана до ул. Кузембаева с юга. Учреждения обслуживания (Многопрофильная больница №1 г. Караганды с поликлиникой, торговые дома и супермаркеты Заир, Real, Optima, кинотеатр Sary Arka Cinema 3D, общественные бани), специализированные образовательные учреждения, административные (районный суд) расположились вокруг парка и с южной стороны микрорайона 11а по ул. Бирюзова.,
2. Южнее район малоэтажной многоквартирной и усадебной застройки между ул. Кузембаева и ул. Лихачева с общественным центром в районе сквера и Дома культуры Новый Майкудук на завершении ул. Архитектурной. Последняя осуществляет связь с общегородским центром на территории Нового города с пересечением железнодорожной магистрали Алматы-Астана
3. Южнее между улицами Лихачева и Моховая район 5-ти этажной жилой застройки 18 и 19 микрорайонов также перемежается с территориями усадебной застройки. Учреждения торгово-бытового обслуживания сопровождают застройку микрорайонов вдоль главной улицы Карла Маркса и заканчиваются довольно развитым общественным центром этой части Майкудука, включающего учреждения общественного питания, банно-оздоровительный комплекс 999, мечеть Бала Кажы, торговый дом Marx и магазины, банкетные залы, автосервис и пр.

		
ТЦ "Умай"	Сквер перед рынком "Гасыр"	Мечеть Бала Кажы

4. Застройка жилого района Восток (микрорайоны 1,2,3,5 (Мамраева) с 5-9-10 этажной жилой застройкой с нестандартной планировкой занимает территорию от ул. Моховая до ул. Восток? Комплекс Карагандинской чулочноносочной фабрики, СМУ-5 и др. производственными предприятиями и офисами вкупе с учреждениями обслуживания и торговыми

центрами Умай, Ануар, торгово-развлекательным центром Каскад, банкетными залами составляют основу формирующегося общественного центра жилого района Восток, вытянувшегося на всем протяжении центральной улицы. Положительным является включение сквера перед рынком «Гасыр», а также культовых сооружений, вносящих разнообразие в общую пространственную композицию главной улицы Майкудука (Крестовоздвиженский храм и строящаяся мечеть в микрорайоне Восток-3).



Строящееся мечеть в микрорайоне Восток-3



Крестовоздвиженский храм, улица Карла Маркса, 2

Микрорайон «Сахалин» с малоэтажной усадебной застройкой завершает череду микрорайонов к западу от ул. Карла Маркса. Композиция жилой 9-ти этажной застройки микрорайона Мамраева с восточной стороны ул. Карла Маркса завершается также общественной застройкой с торгово-развлекательным центром «Каскад», семейным рестораном «Sreda» и другими, отдельно стоящими и встроенными торгово-бытовыми учреждениями.



Магазин «Арзан» в микр. Мамраева



Торгово-развлекательный центр «Каскад» в микр. Мамраева

Жилой массив Шахтерский - район малоэтажной усадебной застройки примыкает в Восточному обходу г. Караганды. Территория Шахтерского с нумерованными кварталами нерегулярной планировки не обеспечена учреждениями культурно-бытового обслуживания и имеет значительные резервы для будущей застройки.

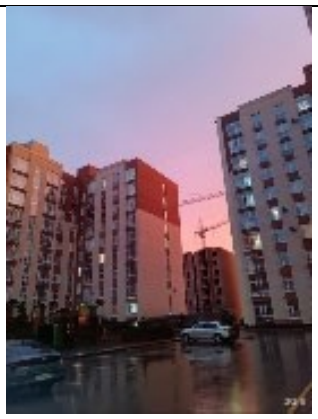
К востоку от ул. К. Маркса - 10-этажная застройка микрорайона Голубые пруды, общественный центр которого формируется торговыми домами Айгерим, Сырдария, банкетным залом Zaman и встроенными общественными учреждениями вдоль ул. К. Маркса, вдоль которого на 400 м протянулся бульвар, так называемый сквер "Голубые пруды".

Архитектурно-планировочные тенденции нового этапа строительства жилой застройки демонстрирует ЖК Алтын бесік, Алтын Отау, Алаш, Орда, Томирис 12-10-6 этажей в микрорайоне Голубые пруды и южнее на свободных территориях: локальные, высокой плотности застройки, без сопутствующего обслуживания и социально-значимых объектов.

<table>
<tr>
<td>  </td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td>ЖК «Алтын Бесик»</td>
<td>ЖК «Орда»</td>
<td>Торговый центр Сырдария (микр. «Голубые пруды»)</td>
</tr>
</table>

Микрорайон Городской аэропорт с усадебной застройкой ограничивается просп. Б.Момышулы с северо-западной, просп. Республики с юго-западной и Таттимбета с восточной стороны.

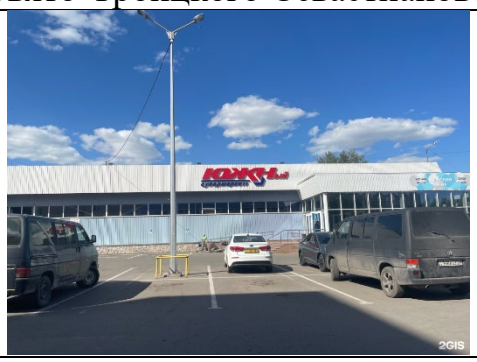
Для основной части **Юго-Восточного планировочного района** характерна регулярная прямоугольная планировочная структура с основными осевыми улицами с юго-запада на северо-восток по улицам Бауржана Момышулы, Сарыарка, Шахтерская, Муканова и поперечными улицами, которые, с одной стороны, осуществляют связь с общегородским центром на территории Нового города и с другой делят застройку на микрорайоны. К ним относятся улицы Университетская, продолжение просп. Бухаржырау, просп. Республики, переходящий в ул. Гоголя и Таттимбета

<table>
<tr>
<td colspan="2">  </td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">ЖК Керемет, микрорайон Байкена Ашимова</td>
<td></td>
<td>ЖК «Атамура»</td>
</tr>
</table>

Микрорайон Кунгей район индивидуальной жилой застройки на периферии города в створе улицы Галеева и автодороги АН7. Северная часть имеет прямоугольную планировочную структуру, а южная - концентрическую лучевую

Микрорайон Михайловка расположен в западной части города и в планировочном отношении является продолжением структуры Нового города. Границами его являются просп. Бухар-жырау, Саранское шоссе, а также Центральный парк. Главные улицы – Чкалова-Аманжолова и пр.Сейфуллина. Улицы Казахстанская-Степная является границей между двумя качественно разными зонами: внутренней с чересполосицей кварталов многоэтажной жилой застройки (5эт.), торгово-бытового обслуживания, учреждений и центров здравоохранения, производственных предприятий и внешней зоны с преимущественно усадебной застройкой. За пределами селитебной зоны непрерывным полукольцом развиваются территории Западной промышленной зоны.

Общественный центр Михайловки формируется линейно вдоль просп. Сакена Сейфуллина от входа в Центральный парк до ул. Степная, где завершается сквером памяти жертвам политических репрессий с комплексом Свято-Троицкого Севастиановского собора.

		
Супермаркет Южный	Памятник жертвам политических репрессий XX века	Свято-Троицкий Севастиановский собор

Больничный городок по просп. Сейфуллина также формирует застройку центра Михайловки. Здесь между улицами Крылова и Степной сосредоточены учреждения здравоохранения г. Караганды: многопрофильная больница им. профессора Х.Ж. Макажанова, Многопрофильная больница №2 г. Караганды, Глазная клиника MD Vision, Областная клиническая больница Перинатальный центр №1, Инфекционный центр, Институт судебных экспертиз по Карагандинской области.

	
Многопрофильная больница им. профессора Х.Ж. Макажанова	Глазная клиникаMD Vision

Поликлиника №1 DiVera, Областной маммологический центр, Реабилитационный центр и онкологическое отделение формируют общественную застройку ул. Аманжолова.

Продолжением центральной улицы в Новом городе – просп. Абая и системы общественных пространств является ул. Чкалова, вдоль которой до ул. Аманжолова сформировалась многофункциональная зона из общественных учреждений и производственных предприятий: административно-деловых организаций (акимат района, Департамент бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам РК по Карагандинской области, Военная прокуратура Центрального региона), учреждений образования среднеспециального (политехнический колледж, Карагандинский областной высший сестринский колледж).

На южной окраине Михайловки центральная улица Аманжолова также завершается больничным комплексом, состоящим из Многопрофильной больницы №3 (Онколог), Госпиталь с поликлиникой Департамента полиции Карагандинской области, Кардио-реабилитационный центр Tulpar

Микрорайон «Новый город».

«Новый город» расположен, к северо-западу от железной дороги и ограничен улицей Газалиева, просп. Бухар–жырау, Саранским шоссе с севера, 7 магистралью с северо-востока (5 км Х 3,3 км). Начиная с 60-х годов прошлого века этот район стал центром интенсивного многоэтажного жилищного и культурно-бытового строительства. В соответствии с генпланом, разработанным в 1938 году ГПИ «Мособлпроект» (архитекторы: Д.Кузнецов и А.Карнаухов), Новый город рассматривался в качестве административно-культурного центра угольного бассейна и всей области.

Регулярная прямоугольная планировочная структура с четко выраженной композицией застройки и системы общественных пространств (площадей и озелененных территорий общего пользования) соответствует предназначению в качестве городского центра. Симметрия планировочной структуры относительно ул. Алиханова с полукольцевой системой озелененных общественных пространств-бульваров вдоль проспектов

Назарбаева и Абдирова, очерчивающие центральную зону, и ярко выраженные композиционные оси вдоль просп. Абая-Мустафина и Сатпаева-Пригородная, формирующие срединную и периферийную зоны Нового города, соответствуют классицистическим принципам организации городского пространства.

Система архитектурных ансамблей вдоль просп. Бухар-жырау, включающая:

- привокзальную площадь,
- глубинную композицию эспланады перед цирком,
- комплекс торговых домов и центров, таких как ТЦ ЦУМ, ТЦ Арбат, ТД Абсолют-2, ТД Абзал,
- площадь с бизнес-центрами БЦ 51 и БЦ Казахстан,
- ансамбль площади Независимости, система пространств которой раскинулась от ул. Ерубаева до Большого паркового озера и включает скверы со зданием областного акимата, площадь Независимости, сквер каскада фонтанов и аллею ФК Шахтеров на территории Центрального парка;
- ансамбль Дворца культуры горняков с площадью, переходящей в сквер Шахтерской славы, также развивающийся на территории Центрального парка;
- площадь перед академическим казахским драматическим театром им. С. Сейфуллина, композиционно увязанная со сквером по пр. Назарбаева;
- ансамбль со сквером Бухар-жырау перед зданием угольного департамента Казмет, Концертным залом Шалқыма и развернутой композицией сквера перед площадью Гагарина на ул. Ерубаева.

Все комплексы и площади имеют выход в Центральный парк.

Вдоль просп. Назарбаева следует отметить систему архитектурных ансамблей,сформированных общественно значимыми зданиями и жилой застройкой:

- ансамбль площади перед русским драматическим театром им. К.С.Станиславского включает сложную систему пространств, образованных фланкирующей жилой застройкой вдоль композиционной оси, перпендикулярной просп. Назарбаева;





Русский драматический театр им. К. С. Станиславского

- ансамбль комплекса зданий КарГУ (Карагандинский Технический Университет им. академика А.С. Сагинова) на завершении композиционной оси просп. Назарбаева включает также здание Аппарата акима г. Караганды с комплексом зданий бизнес-центров, медицинского университета и системой скверов перед ними. Окружающая жилая застройка формирует фронт застройки, композиционно увязанный с главными зданиями. В одном из них расположена центральная городская библиотека им. Ауэзова.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>КарГУ</td><td>Сквер по пр. Нурсултана Назарбаева с памятником Казыбек Би</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td></td><td>Здание аппарата акима г. Караганды</td></tr>
</table>

- ансамбль бывшего кинотеатра Ленина и жилой застройки со сквером и памятником В.И.Ленину. Пространственная организация окружающей жилой и общественно-административной застройки (Градостроительный кадастровый центр г. Караганды, Tumar Apart Hotel, пансионат) с лучевой структурой улиц композиционно увязана с главным зданием.

		
Здание бывшего кинотеатра Ленина	Памятник В.И.Ленину	Застройка ул. Абая

В основном по просп. Бухар-жырау и прилегающих к нему кварталах сложилась застройка, рассматриваемая в качестве памятников истории, культуры и архитектуры, подлежащие государственной охране.

В южной части Нового города с планировочной структурой, подчиненной направлению железной дороги, сложился **Многофункциональный общественно-транспортный центр** на основе главного транспортно-пересадочного узла с железнодорожным и автовокзалами. Прямоугольная сеть улиц этой части города подчинена направлению основных железнодорожных путей и под углом к улицам центральной части города.

	
Застройка многофункционального общественно-транспортного узла в районе жд вокзала	

	
Железнодорожный вокзал г. Караганды	Автовокзал

Район между улиц Ермекова, Ержанова, Газалиева по периферии застроен кварталами 4-5-ти этажных жилых домов со встроенными пунктами обслуживания в первых этажах. Центральная зона напротив привокзальной площади западнее ул. Воинов-интернационалистов представляет многофункциональную среду из административно-деловых учреждений и бизнес-центров, учреждений образования специального и общеобразовательного характера, здравоохранения, промышленных предприятий, культуры, гостинично-банных комплексов, фитнес-клубов, детских внешкольных учреждений, торгово-бытовых учреждений, торговых компаний, и пр. Многоэтажная застройка (9-12 этажей) формирует акценты вдоль просп. Бухар-жырау в комплексе с торгово-развлекательными учреждениями.



Торговый центр Пирамида



БЦ ЦентрPoint, проспект Бухар-жырау, 75/3 - 75/г

Южнее железнодорожного узла традиционно получила развитие малоэтажная усадебная застройка (**рабочий поселок -** *условное название*), сопровождающая Центральный промышленный район города уже на территории Юго-Восточной зоны города. Район практически не имеет объектов культурно-бытового назначения. Только на примагистральных территориях разрозненная сеть объектов коммерческого характера, торговля, сауны, кафе, рестораны по периферии жилой застройки, автосервис, медицинские учреждения, малые гостиницы, также, как и детские садики в структуре застройки, детский развивающий центр Britannic.

Так называемый **микрорайон «Городской аэропорт»** формирует переходную застройку между рабочим поселком и перспективным Юго-Восточным районом. Малоэтажная застройка его имеет регулярную планировочную структуру и ограничивается с юго-востока ул. Бауржана Момышулы и с востока ул. Таттимбета.

Интенсивно застраивается **Юго-Восточный район**. Планировочная структура определяется крупными межмагистральными территориями, образованными городскими магистралями, связывающими этот район с новым

городом посредством просп. Бухар-жырау, просп. Республики, ул.. Таттимбета и в перпендикулярном направлении улицами Бауржана Момышулы, Сарыарка, просп. Шахтеров и ул. Муканова. Центральная панель между ул. Сарыарка и просп. Шахтеров делит район на две жилые зоны.

Сложившаяся часть жилой застройки к юго-востоку от неё представлена микрорайонами № 27, № 28, 29, 30 с линейным общественным центром вдоль просп. Строителей, жилым районом Степной с микрорайонами Степной-1,2, 3, 4 жилыми районами (с 5-9-10 этажной застройкой), жилым районом Гульдер с микрорайонами Гульдер1,2,3, 3, 4 (общественный центр по ул.Бекетова и просп. Шахтеров.), обеспеченные комплексным культурно-бытовым обслуживанием. Также к этой категории жилых образований относится и микрорайон Орбита 1 с 5-9 этажной застройкой, расположенный к северо-западу от просп. Сарыарка.

Остальная территория к юго-востоку от ул. Муканова, северо-восточнее ул. Сарыарка формировалась в последнее время уже жилыми комплексами и общественными учреждениями, где при застройке преобладали коммерческие интересы. Поэтому застройка носит смешанный, не структурированный характер, без четкой системы ориентации в пространстве.

Общественные центры формируются вдоль центральной эспланады между ул. Сарыарка и просп. Шахтеров. Эта многофункциональная среда хорошо обеспечена озелененными территориями общего пользования: Этнопарк им. 10-летия Независимости Казахстана , Парк "Аквалэнд" , Парк Победы, Спортивноразвлекательный парк "Athletics, притлегающие сквер им. Е. Букетова, сквер по пр. Строителей, сквер по пр. Строителей, сквер по пр. Республики.

Вновь присоединенный поселок усадебной застройки **Кокпекты (бывш. Солончики),** расположен в 4 км к северу от официальной границы города к востоку от железнодорожной магистрали Алматы-Петропавловск. Экономический кризис привел к значительным депрессивным явлениям, приведшим к оттоку его населения и сокращением системы обслуживания и застройки. Из учреждений обслуживания остались только основная средняя школа №134 и 2 продуктовых магазина, вокзал железнодорожной станции «Кокпекты», а также производственное предприятие «Карагандинский рыбопитомник» с прудовым хозяйством.

3.4.3 Сложившаяся система общественных центров города

Центр города сформировался на территории «Нового города». Структура, архитектурно-планировочная организация были определены генеральным планом 1968 г. Однако, тема определения стабильного центра города, который был бы опорным узлом развития города, рассматривалась и до сих пор рассматривается как одна из главных проблем в развитии города. Генеральный план г.Караганды 2007 г. определяет место центра города в Юго-

восточном планировочном районе. Новый центр города Караганды предполагалось разместить в районе «Старого аэропорта» - как единый район, состоящий из нескольких комплексов зданий государственно-административных учреждений, крупных частных промышленных и финансовых корпораций, а также областного Центра диалога и общественного согласия.

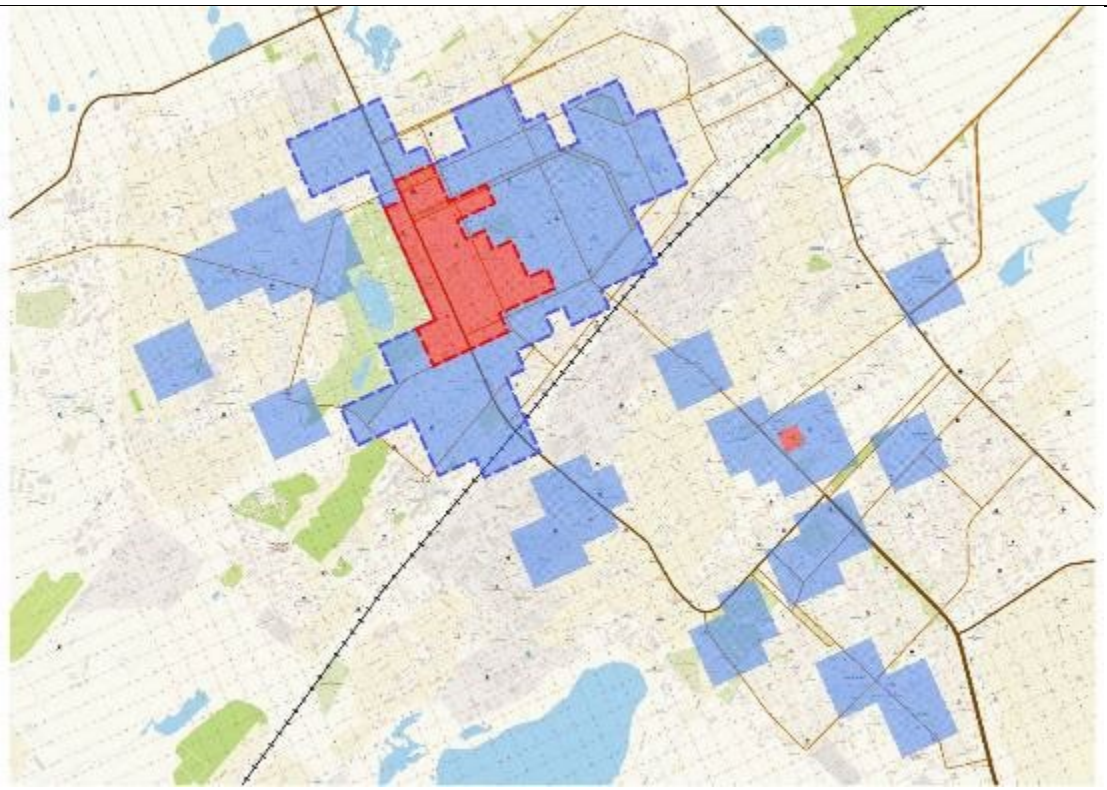
Однако проблема переноса общегородского центра на новые территории носит скорее гипотетический характер. Это подтверждается результатами проведенного исследования по определению границ общегородского центра в структуре города.

Зоны ОГЦ и центрального ядра выявлены по методу ближайшего соседства (ЦНИИП градостроительства) на основе локализации объектов и учреждений высшей ступени обслуживания (ВСО) (*Руководство по проектированию общественных центров городов, поселков и сельских населенных мест. М.,ЦНИИП градостроительства, Стройиздат, 1982*). Перечень учреждений высшей ступени обслуживания приведен в **Приложении 1.**

Выборка учреждений обслуживания произведена по учреждениям культуры с учетом мнения жителей с использованием электронных носителей (ТУ ГИС).

В целом ОГЦ представляет из себя пространственно развитую систему, имеющую неправильную форму, близкую к компактной.

Функционально-планировочная организация центральной среды представлена двумя зонами с особыми ее качествами, режимами реконструкции в каждой, как система "ядро-периферия". Дифференциация центра на ядро и внешнюю зону происходит в процессе развития всего города и носит исторически обусловленный, объективный характер.



Определение зоны общегородского центра

- границы общегородского центра; - границы центрального ядра

Установлено, что размеры территории общегородского центра (744 га) значительно превышают рекомендуемые показатели. На одного жителя этот показатель составляет 14,2 м^2/чел., что в несколько раз выше рекомендуемого специальными исследованиями. Для сопоставления: для Рига он составляет 3,4 м^2/чел., для Санкт-Петербурга - 2,2 м^2/чел., Таллина - 4 м^2/чел., Берлина - 3,2 м^2/чел. Но указанные особенности центра Караганды являются характерными для многих советских городов.

Территория центрального ядра города Караганды составляет 152 га). Соотношение территорий центрального ядра и ОГЦ составляет 20,4%, что близко к рекомендуемому (20-35 %).

Таблица 3.4.3.1

Сравнительная характеристика территорий общегородских центров крупных городов Казахстана

Города	Караганда	Талдыкорган	Костанай	Павлодар	Уральск	Атырау	Актобе	Рекомен.
ОГЦ Всего, га	744	284	504	472			436	
м2/чел	14,2	19	24,23	16,6	29,7	23	17,6	3,4 - 4
Центральное ядро Всего, га	152	92	168	196	164	120	144	

м^2/чел	2,92	7,76	8,08	6,9	7,45	7,5.	5,8	1,3 -1,6

Панель **общественного центра Юго-Восточной зоны города** растянулась от ул.Университетской на юго-западе до Таттимбета на северовостоке на 3,5 км. В целом архитектурно-планирвочное структура общественного центра представляет собой распространенное в советское время эспланадное решение общественных пространств (парков, общественных учреждений, площадей), перемежающихся крупными жилыми комплексами многоэтажной застройки (10, 11,18 этажей).

Ведущую роль в организации архитектурно-пространственной структуры играют культовые сооружения, формирующие главную композиционную ось юго-восточной части города и связанные с главными парковыми комплексами: парком Аквaленд и парком Победы. Торговые дома, жилые комплексы и специализированные образовательные учреждения (Назарбаев интеллектуальная школа, школа гимназия им. Аль-Фараби), Дом дружбы и Дворец школьников №2 с Детской футбольной школой составляют основу этой панели, а также примыкающие к ней торговые центры (ТЦ Мечта, Magic, NormaN и сопровождаются встроенными учреждениями общественного питания и бытового обслуживания.

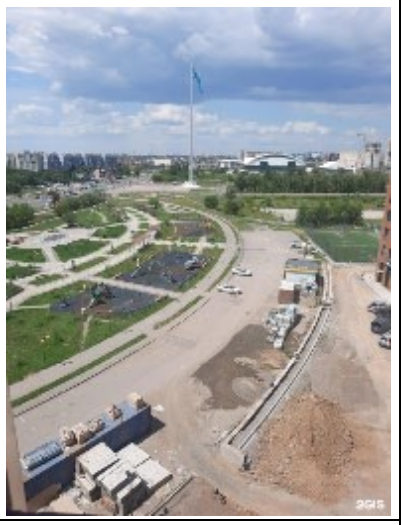


Центральная мечеть им. Анет баба Карагандинской области, Этнопарк Независимости Казахстана Проспект Шахтёров, ст10



Собор Пресвятой Девы Марии Фатимской Матери всех народов, просп. Шахтёров, 32

Просп. Республики формирует поперечную планировочную ось ЮгоВостока и его центра. Начало и конец этого коридора отмечены культовыми сооружениями, формирующими вертикальные доминанты главного проспекта: начинает Карагандинская городская мечеть №1 им. Аль-Машани, а СвятоВведенский собор завершает эту поперечную ось территориально развитого общественного центра Юго-восточной части города.

	
Жилой комплекс "Сары-Арка"	Спортивно-развлекательный парк "Athletics" по просп.. Республики

	
Карагандинская городская мечеть №1 им. Аль-Машани	Свято-Введенский собор

9-ти этажная застройка микрорайонов Орбита, и Юго-Восточный с югозападной стороны и Степной с северо-восточной создают крупный масштаб застройки и фон для отдельно стоящих, пристроенных и встроенных учреждений общественных учреждений городского и районного значения (торгово-развлекательные, рестораны, банкетные залы, специализированные спортивные комплексы).



Общественный центр Юго-Восточной зоны города



Торговый центр мебели и товаров для дома Kazmart



Спортивно-развлекательный парк "Athletics"

На периферии Юго-Востока формируются **специализированные общественные центры городского значения.** К ним относятся территориальноемкие комплексы учреждений здравоохранения и образования к юго-востоку от ул. Муканова: больничный комплекс включает многопрофильную больницу им. профессора Х.Ж. Макажанова, областной наркологический диспансер, Нейрореабилитационный центр Луч, Поликлинику №5 г. Караганды, областной центр психического здоровья (Центр детской психиатрии), институт судебных экспертиз по Карагандинской области, ПрофМедЦентр .

Юго-западнее - образовательный центр, включающий Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова со зданиями факультетов филологии физической культуры и спорта, иностранных языков, комплекс общежитий и Банкетный зал университета, Карагандинский колледж искусств им. Таттимбета, ЧУ Карагандинский банковский колледж им. Ж.К. Букетова, Карагандинский транспортнотехнологический колледж, Дом молодежи Жастар үй и др. учреждения культурнобытового обслуживания и спорта.

К специализированным общественным центрам городского значения можно также отнести и второй медицинский комплекс в микрорайоне

Михайловка, включающий многопрофильную больницу им. профессора Х.Ж. Макажанова, Многопрофильную больницу №2 г. Караганды, глазную клинику MD Vision, Областную клиническую больницу Перинатальный центр №1, Инфекционный центр, Институт судебных экспертиз по Карагандинской области.

3.4.4 Промышленные, складские и транспортные территории.

Система промышленно-производственных зон имеет также исторически сложившуюся дисперсную структуру в соответствии со структурой селитебных территорий. Комплексы жилой застройки сопровождают промзоны.

Сейчас в городе сложились четыре основных промышленных района. Это Центральный, Западный, Южный и Северный (Майкудукский) промрайоны. На территории этих районов организовались промузлы и коммунальные зоны, часть промпредприятий расположены в границах жилой застройки. Проведенные раннее исследования по использованию территорий под застройку отдельными предприятиями в промышленных районах города показал, что на многих предприятиях коэффициент плотности застройки не соответствует нормативному, и имеется возможность увеличения и расширения производств за счет уплотнения на собственных территориях.

Предыдущими проектами дальнейшему развитию рекомендован Майкудукский промрайон в силу того, что расположен он на свободной от угледобычи территории и имеет территориальные резервы. С восточной стороны за объездной автодорогой и границей города формируется СЭЗ Сары-Арка

Северный промышленный район на завершении Магнитогорской улицы в северной части ж.м. Майкудук за автодорогой «Северная промышленная зона» между автодорогой А-17 (продолжение улицы Майлина) и автодорогой «Северный обход г. Караганда» состоит из 4 производственных панелей.

1 панель

908. ТОО «Корпарация Казахмыс (Региональное единое складское хозяйство)»

924. ТОО «Караганды Су (цех)»

905. ТОО «Кар-ая монтажная фирма «Имстальком»»

904. ТОО «Кар-й завод металлоконструкций «Имстальком»»

1045. ТОО «»Сантехпром

1046 ТОО «Энергия 17»

2 панель

923. ТОО «Караганда Энергоцентр»

1051. ТОО «Тау-Кен Темир»

1050. ТОО «YDD Corporation”

1049. ТОО “Казфитингпласт”

3 панель

1047. ТОО “Asiart Construction”

1048. ТОО “Эгофом”

Центральный (железнодорожный) промрайон

940. ТОО “Temirgaly Metall Constraction»

941. ТОО «ЕрМус»

939. ТОО “Mechenergy”

938. ТОО “Акжэайык2011”

Севернее ул. Бухар- жырау

942. ТОО «Famur Kazakhstan»

943. ТОО “WEC Trade”

944. ТОО “Hope Win Constracthion”

907. ТОО “Казахмыс Мэйнтенанс Сервисиз”

945. ТОО “Asm Constracthion”

903. ТОО “Карагандинский инструментально-механический цех”

916. ТОО “Global Light LTD”

950. ТОО «КазТимКомир»

948. ТОО «Гранит 2030»

949. ТОО «Чайф»

947. ТОО «Эфес Казахстан»

946. ТОО “Gold Aliminum”

951. ТОО “MoBuil-S”

926. ТОО “Усть-Каменогорский завод OSB-плит”

953. ТОО “Tubes International Kazachstan”

952. ТОО «ЖБИ Караганда”

Северная часть за 7 магистралью практически не используется по назначению, за исключением:

1033. ТОО «Translogistics»

922. ТОО “КазПолимер”

1034. ТОО «Евро Маркет Комплект»

Процесс преобразования здесь промышленных территорий для коммерческих целей (торговые дома и комплексы, рестораны, рынки, бизнес-центры) происходит особенно активно в районах, прилегающих к поперечным магистралям: просп. Бухаржырау, ул. Гоголя, 7 магистрали.

Особенно ярко выражена эта тенденция в районе просп. Бухар-жырау. Близость транспортно-пересадочного узла с жд вокзалом и автовокзалом определяют значительное влияние на эти процессы. К тому же это транзитная зона между территорией общегородского центра и районом массовой застройки Юго-Восток. Формируется значительный по площади и по номенклатуре учреждений специализированный торгово-сервисный центр регионального занчения.

Промрайон Восточный - за улицами Путейской и Потанина

1005. ТОО «Jet logistic»

918. ТОО “Energy Servis” (crkfl)
937. ТОО “Промказэкспорт”
1006. ТОО «ProMetall 8»
1003. ТОО «Амирсана 2000»
1000. ТОО «Steklo Nur»
1001. ТОО “Завод Металл Профиль”
Южнее просп. Сейфуллина
1002. ТОО АО «КахХром»
982. ТОО «Комфорт City» (Оптово-розничный склад)
978. ТОО «VTM-KZ»
979. ТОО «Строительные системы Казахстан»
977. ТОО «GLOBALSNAB NUR KZ»
980. ТОО «Изомаркет Астана КМ”
981 ТОО «Уральская торогово-промышленная компания»
976. ТОО «Hope win»
972. ТОО «ЭкоНус(испытательная лаборотори)»
909. ТОО «Железобетонный партнер»
973. ТОО «Завод ЖБК»
971. ТОО «Премьера»
974. ТОО «Марк-Астана»
975. ТОО «Гидравлика СтройДорМаш»
969. ТОО «ТрубПром»
970. ТОО «Мутлу Гипс»
967. ТОО «Эталон ЛТД»
968. ТОО Айсара (Мельничный комплекс)
962. ТОО «Profland»
963. ТОО «Автоматичесе котлы»
966. ТОО Kazburrremservis
965. ТОО «ГрпДегирмен»
964. ТОО «Best Mill»
1057. ТОО «КарагандаРеактивСбыт»

Промзона пос. Узенка

416. обьл. Центр фтизиопульмонологии
1044. ТОО «Грузосервис-2002»
921.ТОО «Карагандастройконструкция»
914. ТОО «Росспрокат-Караганда»
1042. ТОО «Фирма Углемеханизация»

Западная промзона (жр. Михайловка)

927. ТОО «A.D.S. company»
1002. АО “КазХром”
1022. ТОО “Гидро-Сервис-KZ”
1021.ТОО “DMG-Казахстан” 1020. ТОО “Компания Пари”
1023. ТОО “Blfk & White Dye”
1015. ТОО “Эргономика”

1016. ТОО “КазПласт”
1017. ТОО «Астанабезазсервис К»
1018. ТОО «Архей-2006»
1014. ТОО «12 месяцев (склад)»
1012. ТОО «VL building corporation»
1013. ТОО «Каменный город»
1011. ТОО “Saryarka Kazakhstan”
1009. ТОО «Империя бетона»
1010. ТОО “ProTOM”
1008. ТОО «ALS Казгеохимия”
919. ТОО «Eurasian Machinary”

Западная промзона (в новом городе) расположена полукольцом и опоясывает селитебную территории района с северной стороны жилой застройки между улицами Балкантау-Телевизионная, а также между улицами Сатпаева и 7-ая магистраль от ул. Волгодонской до жд магистрали.

1 панель
1022. ТОО “Гидро-Сервис-KZ”
1026. ТОО “Гидрогеомаш”
1025. ТОО “Каз Спектр Сервис”
1028. ТОО “Galaxy flexo”
1029. ТОО “КазХим-2016”
1030.ТОО “ТехноСклад”
1031.ТОО “Гофро-К”
1032.ТОО “FLS”
924. ТОО “Караганды Су» (Цех)
960. ТОО “Калипсо-2011”
936 ТОО “Бетон Строй Инвест”

Территория Старого города включает сегодня следующие производственные территории:

1. В районе 22 шахты на 108 учетном квартале:

- ТОО «Карагандинский турбомеханический завод» (906)
- ТОО Караганда Энергоцентр - ТЭЦ-1 (182);,
- ТОО “Greenhous Ttalgi Company” цех по производству металлоизд (1037)
- ТОО колбасный цех Жая (1058);
- ТОО “NurAidi Company” Монтаж систем водоснабжения, отопления и кондиционеров (*производственный цех*)(1036);
- ТОО “Exim Artis” (*горнодобывающая компания*)

2. Шахта Горбачева , Улица Бакунина, 42 (к северу от 22 шахты)

3. 102-й учетный квартал, участок 8 (южнее поселка Финский)

- Шахта Кировская
- ТОО Truck Engine Service, компания по продаже и ремонту промышленных двигателей

4. Автобаза Tranco Express, Степной проезд, 5, (южнее поселка Финский)

5 - шахта им. Костенко (Михайловское шоссе, 1) в срединной части Старого города

6 - машиностроительный завод имени Пархоменко, Улица Амангельды, 26 (к северо-востоку);

- ЭлектроМаш-Сервис Электродвигатели / Редукторы,

7 – Карагандинская Центральная обогатительная фабрика Улица Красина, 7 (еще севернее)

8- шахта Батыр в районе шахты Северная, 1 (далее к востоку) - Асфальтный завод ТОО Дила Компани (079-й учетный квартал, участок 9 в южной части Старого города к югу от автодороги А7

10 - Район шахты Стахановская, 1

- Компания по аренде помещений MK-group

11. Южнее автодороги М-36/Саранского шоссе

- ТОО «Арай KZ»,

- ТОО “Курылысмет” (*трубы стальные электросварные прямошовные*);

- ТОО “Vachkevich Technology» (*котельное оборудование)*

На этих же территориях расположены 2 кладбища: Еврейское и Мусульманское

Согласно «Основным положениям по выемке запасов угля под г. Караганда», института «Карагандагипрошахт», основанным на проведенной инвентаризации выработанных пространств шахтных полей, состояние горных работ и перспективы их развития являются решающим фактором для определения развития города. Поскольку подработка площадей земельного отвода на промышленном участке еще будет продолжаться, проектом не предусматривается их использование для жилой и промышленной застройки. Эти территории подлежат рекультивации, а затем могут быть использованы под парковую зону, сады, огороды.

В случае разработки угля под многоэтажной застройкой Нового города предполагается использовать новейшие технологии добычи с закладкой выработанного пространства.

3.5. Планировочные ограничения территории

При анализе существующего положение проектируемой территории были выявлены и указаны планировочные ограничения, влияющие на планировочную структуру проектируемой городской застройки.

К планировочным ограничениям относятся выделенные санитарно-защитные зоны:

- Территории выборки шахт,
- Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов I класса,
- Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов II класса,
- Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов III класса,

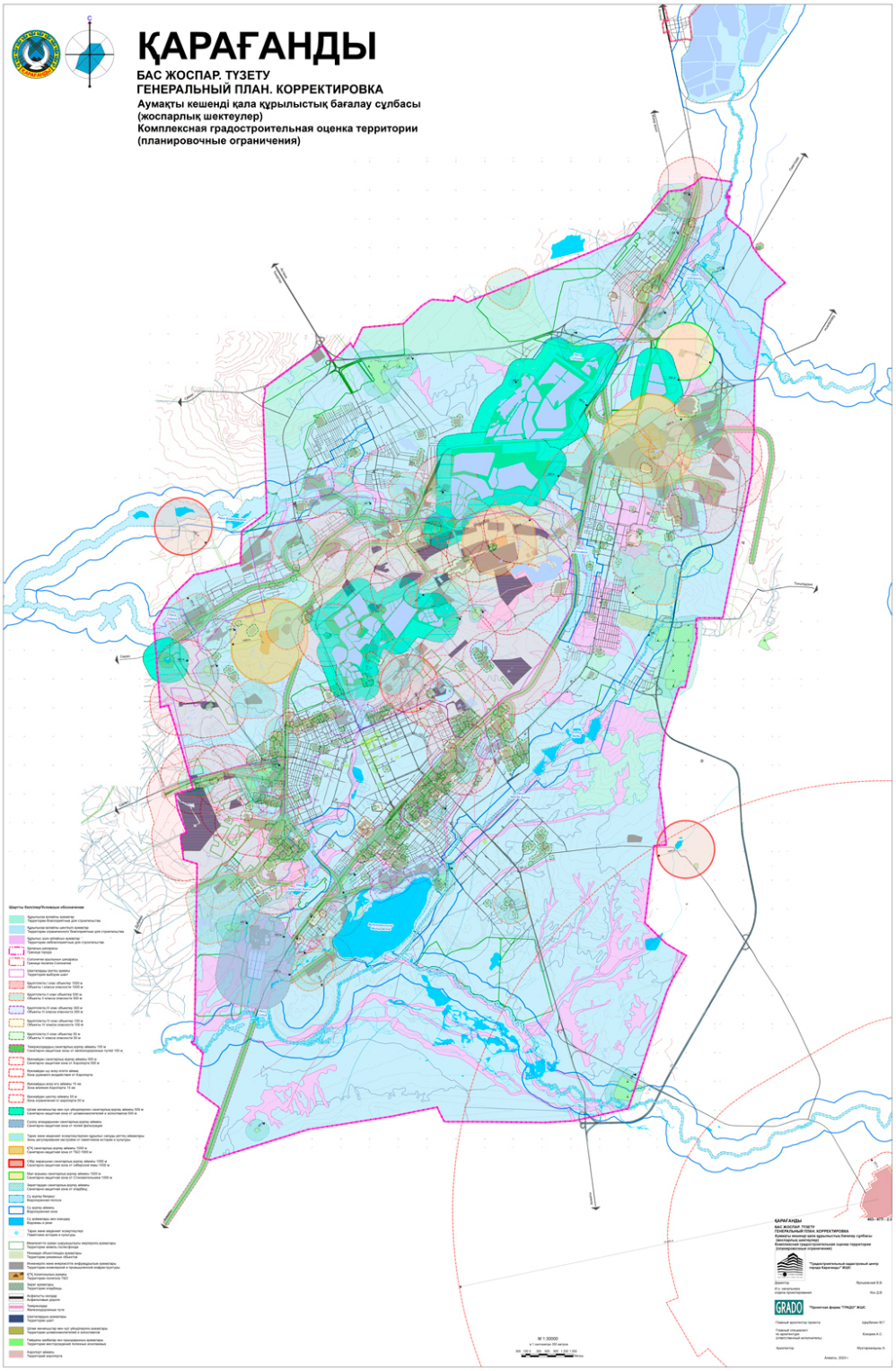
- Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов IV класса,
- Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов V класса,
- Водоохраная полоса не менее 35 м.
- Водоохраная зона не менее 500 м.
-Санитарно-защитная зона от ТБО,
-Санитарно защитная зона от Скотомогильника,
- Санитарно защитная зона от Аэропорта (аэропорт по санитарной классификации производственных объектов относится в 2 классу с санитарно-защитной зоной 500 метров),
- Зона шумового воздействия от Аэропорта
- Зона ограничения от Аэропорта (50 м)
- Зона влияния Аэропорта (15 км),
-Санитарно защитная зона от захоронения Сибирской язвы,
-Санитарно-защитные зоны от железнодорожных путей,
Санитарно-защитные зоны от шламонакопителей и золоотвалов,
-Санитарно-защитная зона от полей фильтрации,
-Санитарно-защитная зона от Автозаправочных станций (СЗЗ не менее 100 метров);
- Санитарно-защитная зона от кладбищ, (СЗЗ не менее 300 метров);
- Санитарно-защитная зона от закрытых кладбищ (СЗЗ не менее 100 метров);

От инженерных сетей:

- Линии электропередач, проходящие по территории города. (Охранная зона составляет – 10-25м.)
- Сети газоснабжения, проходящие по территории города. (Охранная зона составляет –10-20м.)
-Сети водоснабжения, проходящие по территории города. (Охранная зона составляет – 5-20м.)
-Сети водоотведения, проходящие по территории города. (Охранная зона составляет – 5-20м.)

Санитарно- защитные зоны в проекте были установлены согласно **Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" и др.**

С учетом указанных планировочных ограничений выделены ограничения на территории города для нового строительства. В санитарно-защитной зоне, независимо от ее параметров и принадлежности, не допускается размещение (строительство) жилых зданий, организаций образования, учреждений здравоохранения и отдыха, спортивно-оздоровительных сооружений, включая размещение садоводческих и огороднических земельных участков, а также производство сельскохозяйственной продукции (Закон РК от 16.07.2001г №242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК)».

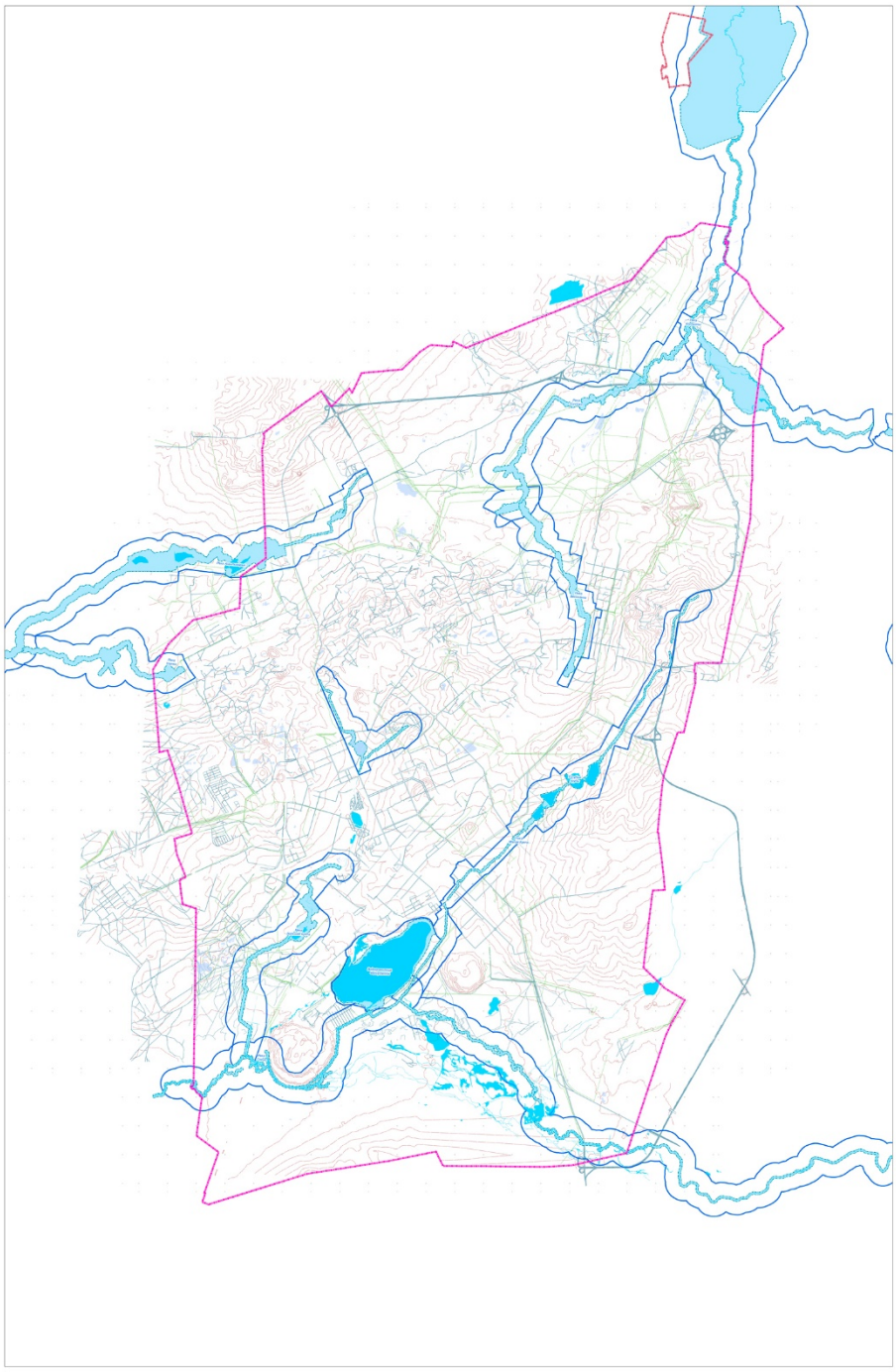


Установленные водоохранные зоны и полосы г. Караганды

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Водоохранной полосой является территория, прилегающая к водному объекту и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Защитная роль водоохранных полос поддерживается путем полного запрета любой хозяйственной деятельности на их территории.



Параметры водоохранных зон и полос г. Караганды установлены: **«об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Карагандинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования»**

Постановление акимата Карагандинской области от 4 октября 2024 года № 60/03. Зарегистрировано в Департаменте юстиции Карагандинской области 7 октября 2024 года № 6666-09

№	Наименование водного объекта	Месторасположение	Ширина водоохранной зоны (метр)	Ширина водоохранной полосы (метр)
1	река Малая Букпа	город Караганда	75-500	35-100
2	река Большая Букпа	город Караганда	500	35-100
3	река Солонка	город Караганда	300-500	50-100
4	река Веснянка	город Караганда	500	35-100
5	река Кокпекты	город Караганда	500	35-75
6	река Узенка	город Караганда	500	35-100
7	река Ащилыайрык	город Караганда	500	35-100
8	Р.Сокыр	Основная часть русла р. Сокыр располагается в окрестностях города Караганда.	- ширина ВЗ в верхнем течении составляет 500м; - В районе Федоровского водохранилищам – 50-500 м; - После сброса Карагандинских очистных сооружений русло Сокура разветвляется в пойме. Ширина поймы на участке перед а/дорогой составляет до 2 км, ширина ВЗ, на данном участке русла варьируется от 500 м. до 1200 м. по обоим берегам реки; - от а/дороги Караганда – Жезказган до сброса Саранских очистных сооружений – ширина ВЗ 500 м; - в нижнем течении на участке от сброса саранских очистных сооружений до устья (р. Шерубайнура) – ширина ВЗ по левому берегу составляет 600-	25-50 м

			1200м по правому берегу до 1100 м	
9	Федоровское водохранилище	Г. Караганда	30 – 720 м	25-150 м

Режим и особые условия хозяйственного использования водоохранных зон и полос водных объектов Карагандинской области

1. В пределах водоохранных полос запрещаются:

1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;

2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбоводных объектов, связанных с размещением и обслуживанием рыбоводных хозяйств и коммуникаций к ним, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения;

3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7) применение всех видов пестицидов и удобрений.

2. В пределах водоохранных зон запрещаются:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды,

государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота, и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навоз содержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

Анализ существующего положения, показал значительную застроенность водоохранных полос на территории города объектами различного назначения. А также застройку водоохранных зон, запрещенными к размещению объектов, и объектами не прошедшими предусмотренную действующим законодательством в области охраны водного фонда (ВК РК) процедуру согласования.

Местным исполнительным органам в обязательном порядке провести работу по водоохранным зонам и полосам для приведения условий землепользования, хозяйственной деятельности в соответствие с требованиями законодательства в области охраны водного фонда (ВК РК) и устранения ранее допущенных нарушений.

Рекомендации для работы местным исполнительным органа с объектами недвижимости, находящиеся в водоохранной полосе и зоне:

1. Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов

(зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению недр, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

Порядок согласования определяется правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Та же деятельность на водных объектах, представляющих потенциальную селевую опасность, согласовывается с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты, а на судоходных водных путях - с уполномоченным органом по вопросам водного транспорта.

2. Проекты строительства новых или реконструкции (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, применение которых может оказать негативное влияние на состояние водных объектов, должны предусматривать замкнутые (бессточные) системы технического водоснабжения.

3. Консервация и ликвидация (постутилизация) существующих (строящихся) объектов, которые могут оказать негативное влияние на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом по изучению недр и иными государственными органами в порядке, установленном законами Республики Казахстан.

4. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.

Указанные проекты подлежат согласованию с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению недр, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области энергоснабжения.

5. В водоохранных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз

Шламоотстойники

Большие территории города занимают шламооотстойники обслуживающие ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3.

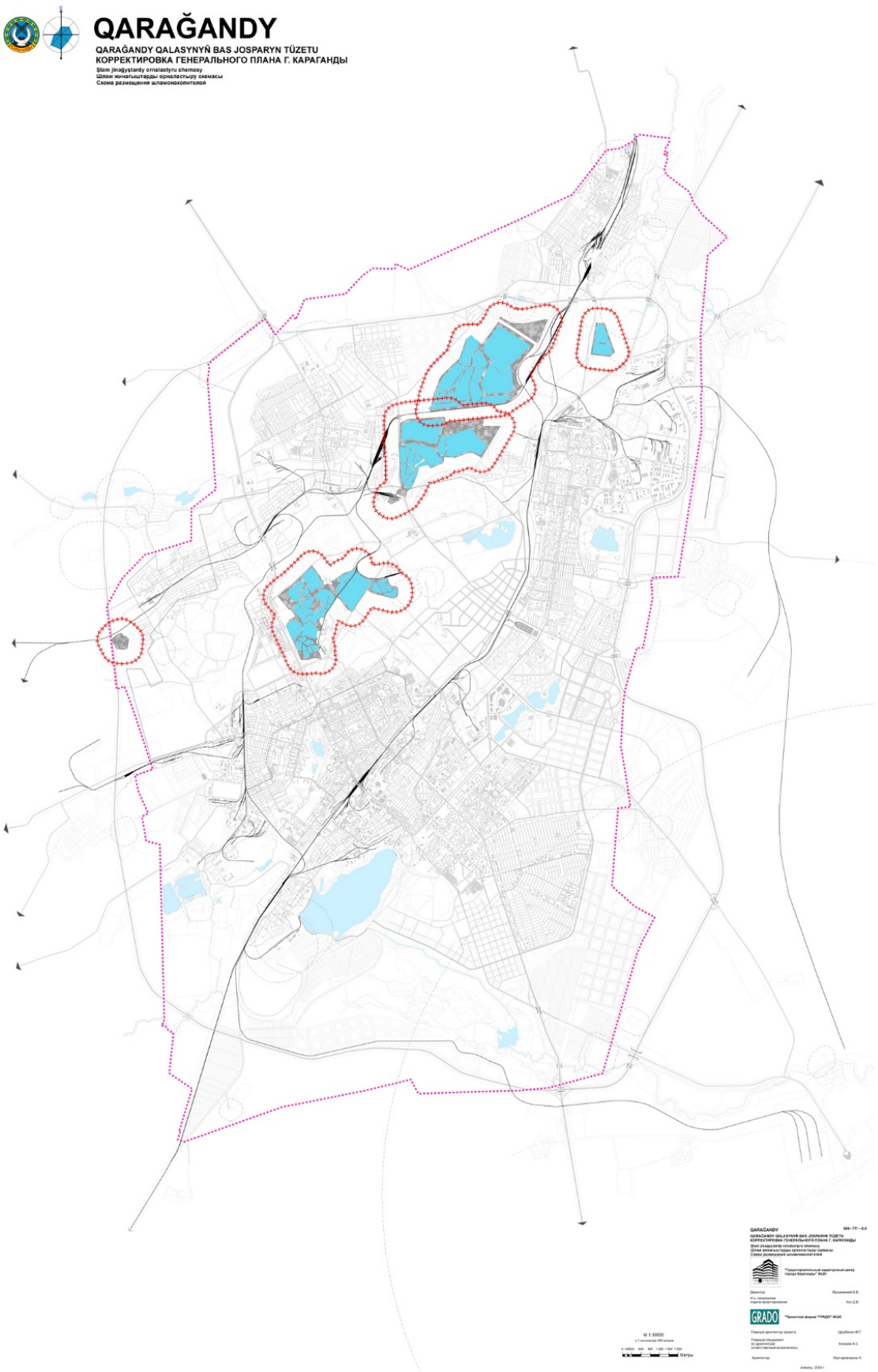
Технические водоемы, а также золо и шламонакопители используются в различных отраслях производственной деятельности. К таковым относятся предприятия ТЭЦ, ТЭС, металлургические производства, целлюлозно-бумажные предприятия, лесопромышленное производство, кирпичное производство и т.п. Очистка шламонакопителей и технических водоёмов производится по мере накопления осадочных отложений (шлама), образующихся в процессе деятельности предприятий.

Золоотвал ТЭЦ-1 расположен северо-восточнее г. Караганды, между территорией существующей ТЭЦ-1 и пос. Миньковка. С северо-востока в 1,5-2 км – шахта им. Горбачева, с юго-востока существующий золоотвал ТЭЦ-1, с юго-запада – рабочий поселок.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от Золоотвалов принимается СЗЗ 300 м.

Класс III – СЗЗ 300 м:

2) минимальный размер СЗЗ от золоотвалы ТЭС и ТЭЦ составляет не менее 300 м с посадкой деревьев и кустарников по периметру.


QARAĞANDY
QARAĞANDY QALASYNYŃ BAS JOSPARYN TÜZETU
КОРРЕКТИРОВКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА Г. КАРАГАНДЫ
Slam jinaqystardy ornalastyru shemasy
Шлам жинағыштарды орналастыру схемасы
Схема размещения шламонакопителей

Территории Карагандинского угольного бассейна



3.6. Комплексная градостроительная оценка

При выполнении корректировки Генерального плана города Караганды, выполнена комплексная градостроительная оценка территории с использованием компьютерной программной технологии графического изображения зон и ареалов с соответствующими показателями и проведена оценка благоприятности территории по совокупности факторов. Оценка выполнена в соответствии с РДС РК 3.01-06-2002 «Методика комплексной градостроительной оценки территорий».

Оценка производилась по 45 факторам, сгруппированным, в пять блоков.

1-й блок – блок природных факторов. Блок включает характеристику рельефа, гидрогеологических условий, грунтов, овраг образования.

2-й блок – блок экономико-градостроительных факторов. В этот блок вошли данные о наличии жилищного фонда и объектов культурно-бытового обслуживания: (детские сады, школы, кафе, рестораны, магазины, предприятия бытового обслуживания, лечебные и административно-деловые учреждения).

3-й блок – блок инженерно-транспортного обустройства. Блок включает характеристику наличия источников и сетей электроснабжения, уличнодорожной сети, освоенности территории.

4-й блок – блок социально-функциональных факторов. Это показатели удобства транспортного перемещения населения между жилыми районами и местами приложения труда, жилыми районами и центром, жилыми районами и местами кратковременного отдыха.

5-й блок – блок экологических факторов. В него вошли данные о санитарно-защитных зонах, нарушенных территориях, зонах загрязнения почвенно-поверхностного слоя, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, шумового и электромагнитного загрязнения.

По совокупности природных условий (1-й блок), наиболее высокий показатель имеет участок в центральной части и западных частях города.

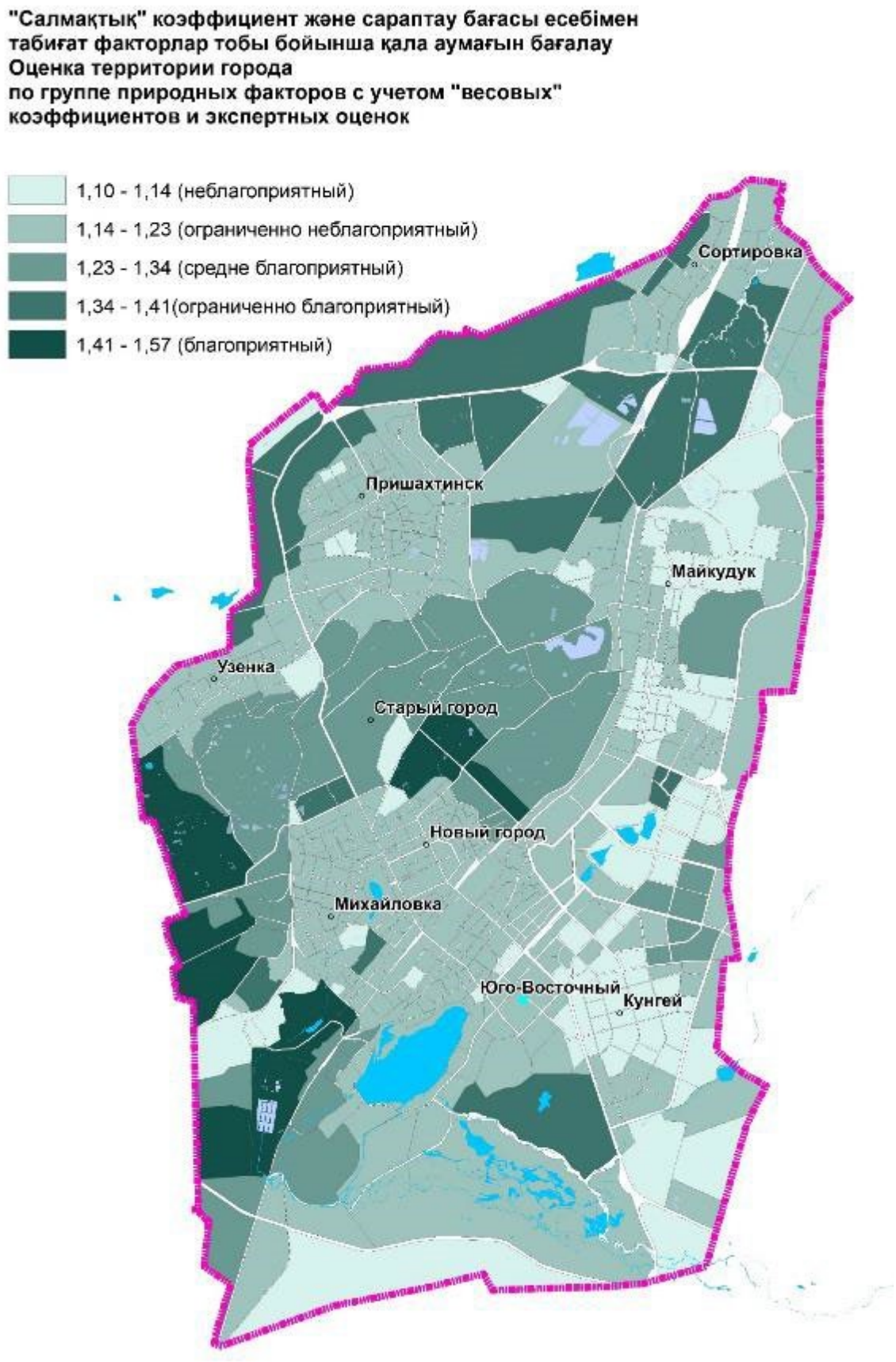
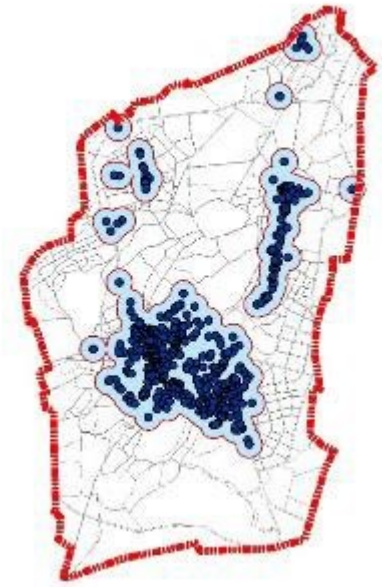
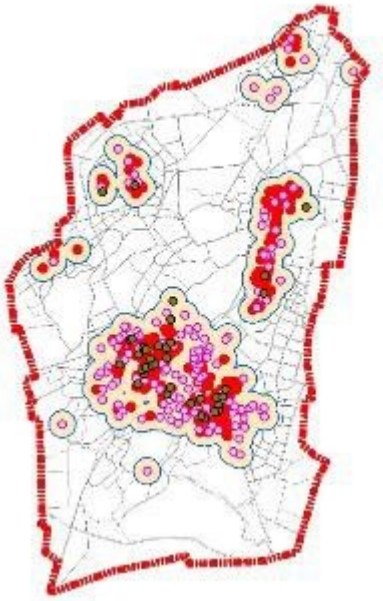
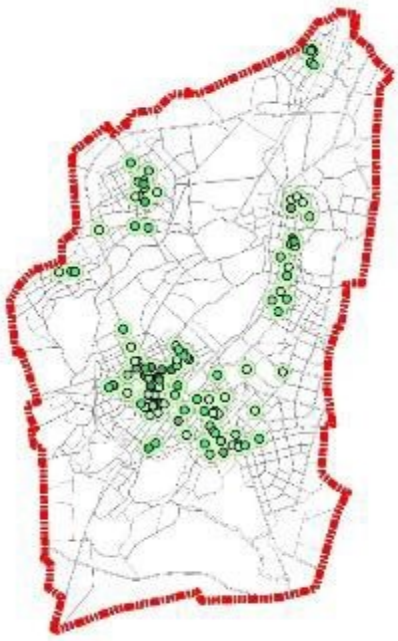
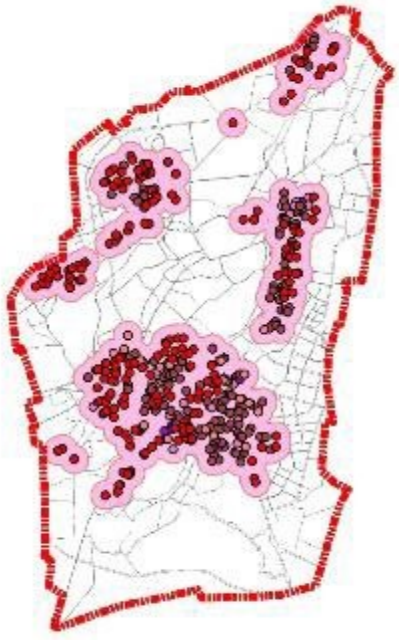
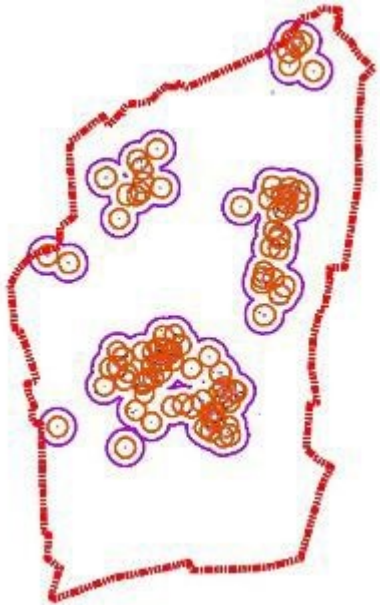
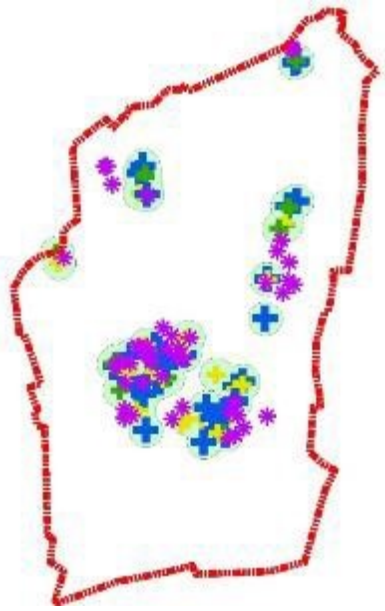


Рис.3.5.1 Данные для оценки 2-го блока.

Объекты общественного питания (рестораны, кафе, столовые и др.) 	Объекты бытового обслуживания (бани, парикмахерские, салоны красоты, химчистки и др.) 
Объекты культуры, религии и спорта (Дома культуры, библиотеки, музеи, кинотеатры, театры, объекты религии, спортивные сооружения и здания) 	Объекты торговли (рынки, супермаркеты, торговые дома, автосалоны и др.) 
Объекты образования	Объекты здавоохранения

(средние школы, дошкольны объекты образования и др.) 	(больницы, медцентры и др.) поликлиники 

Оценка по факторам 2-го блока (рис. 3.5.2) показала, что наиболее благоприятными являются застроенные территории районы города, которые имеют наиболее высокий потенциал. Наименьшую оценку имеют неосвоенные и производственно-складские территории.

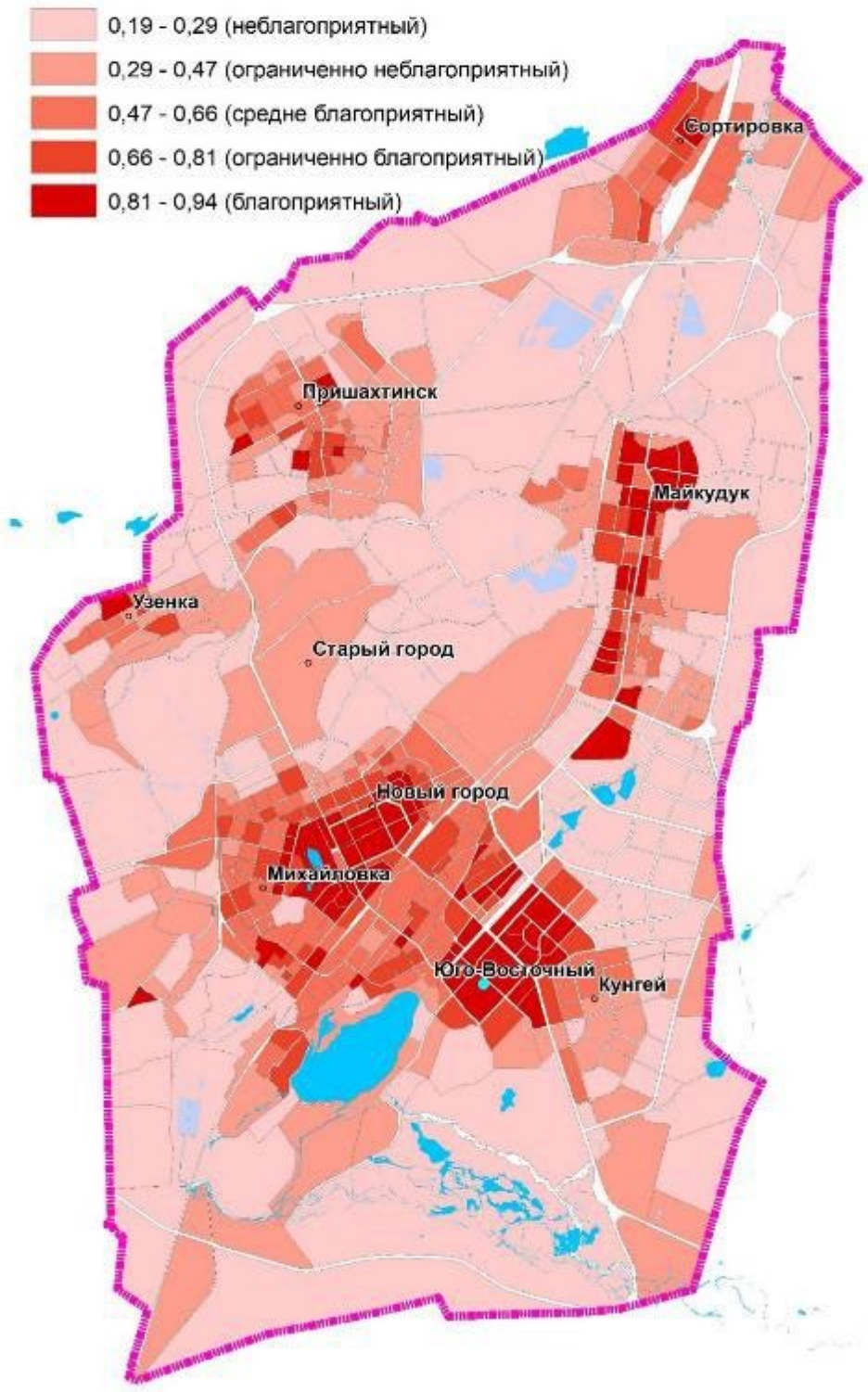

"Салмақтық" коэффициент және сараптау бағасы есебімен экономикалық-қала құрылыстық факторлар тобы бойынша қала аумағын бағалау
Оценка территории города по группе экономико-градостроительных факторов с учетом "весовых" коэффициентов и экспертных оценок
0,19 - 0,29 (неблагоприятный)
0,29 - 0,47 (ограниченно неблагоприятный)
0,47 - 0,66 (средне благоприятный)
0,66 - 0,81 (ограниченно благоприятный)
0,81 - 0,94 (благоприятный)
Сортировка
Пришахтинск
Майкудук
Узенка
Старый город
Новый город
Михайловка
Юго-Восточный
Кунгей

Рис.3.5.2

По инженерно-транспортному обустройству (3-й блок) наиболее высокие баллы в оценке имеют территории в застроенных районов города: Пришахтинск, Сортировка, Узенка, Новый город, Михайловка, ЮгоВосточный, Майкудук.(рис. 3.5.3).

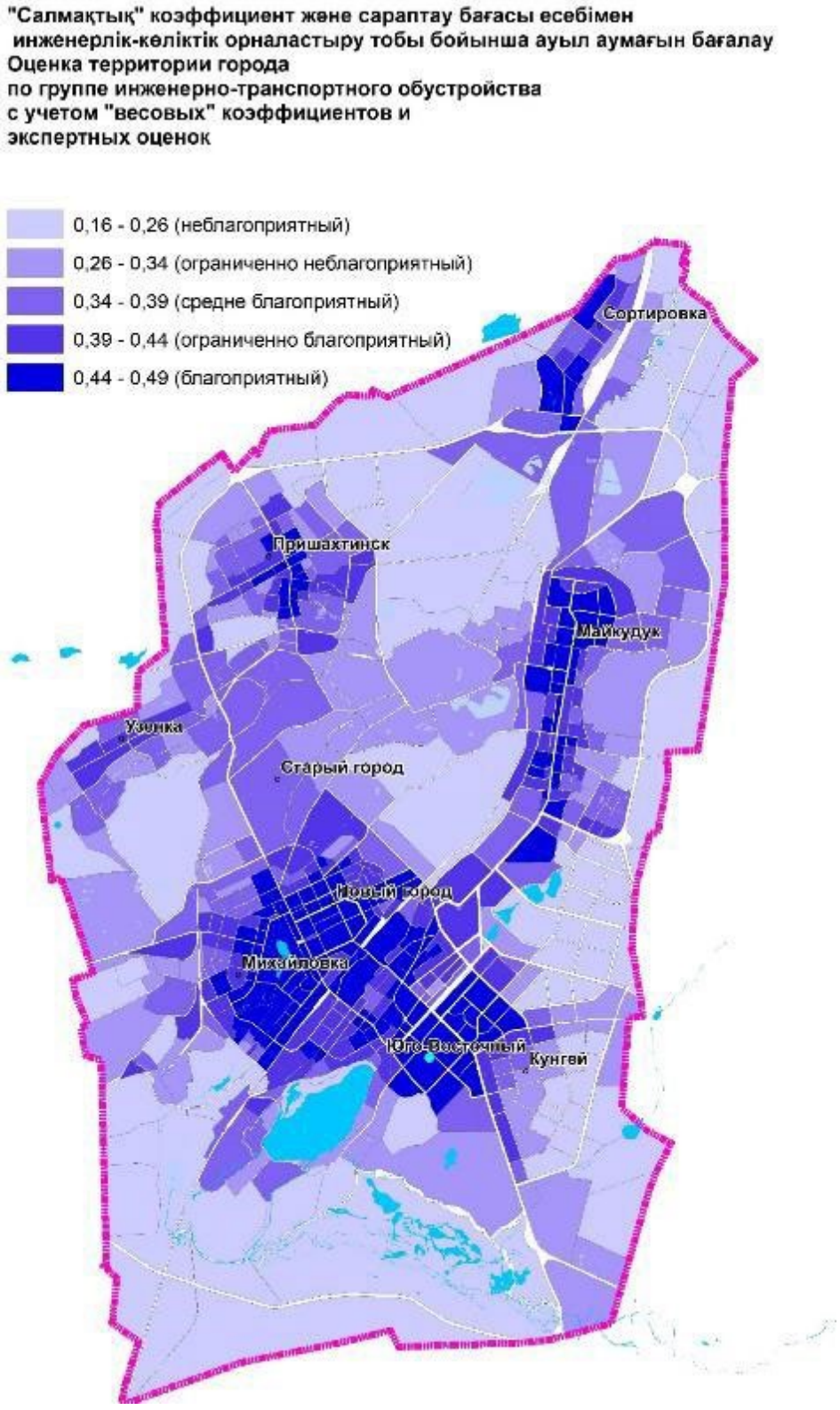


Рис. 3.5.3

Социально-функциональные факторы 4-го блока имеют самые высокие баллы в наиболее освоенных территориях, далее баллы уменьшаются по мере удаления от застройки (рис. 3.5.4).

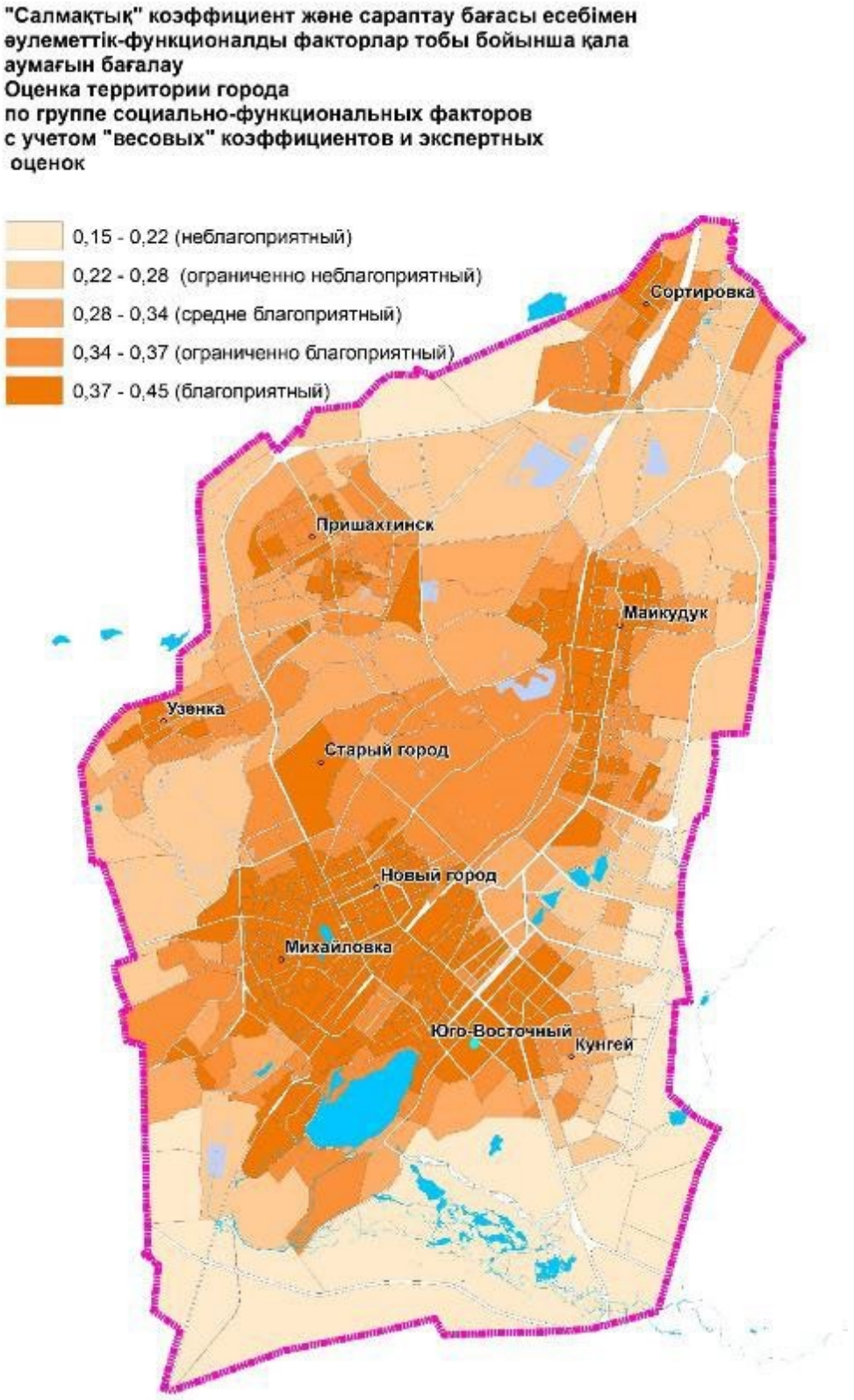


Рис. 3.5.4

По экологическим факторам 5-го блока наиболее благоприятными, являются территории, удаленные от застройки. Следующий показатель занимают территории существующей застройки и прилегающие к основным магистральным дорогам. Наиболее неблагоприятными являются территории кладбищ, промышленной зоны и зон подработки (рис. 3.5.5).

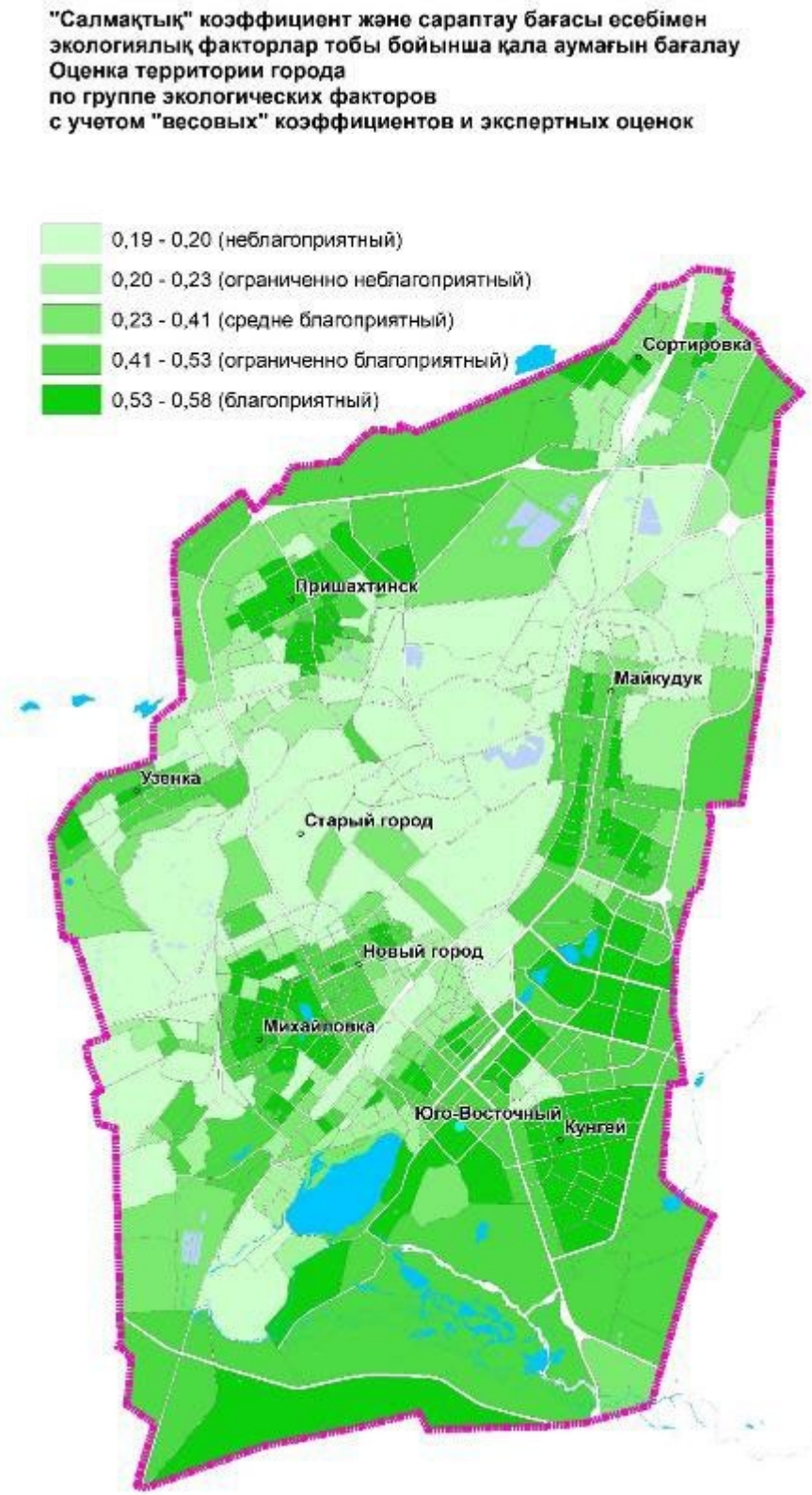


Рис.3.5.5

Итоговая оценка по всем группам факторов с учетом «весовых» коэффициентов и экспертных оценок показала, что наиболее благоприятными являются территории существующей застройки. Далее, по степени благоприятности, можно выделить территории, прилегающие к автомобильной дороге и трассам инженерных сетей. Менее благоприятна центральная часть (территории подработки и промышленных территорий), также территории вдоль южной и восточной границы города (рис. 3.5.6).

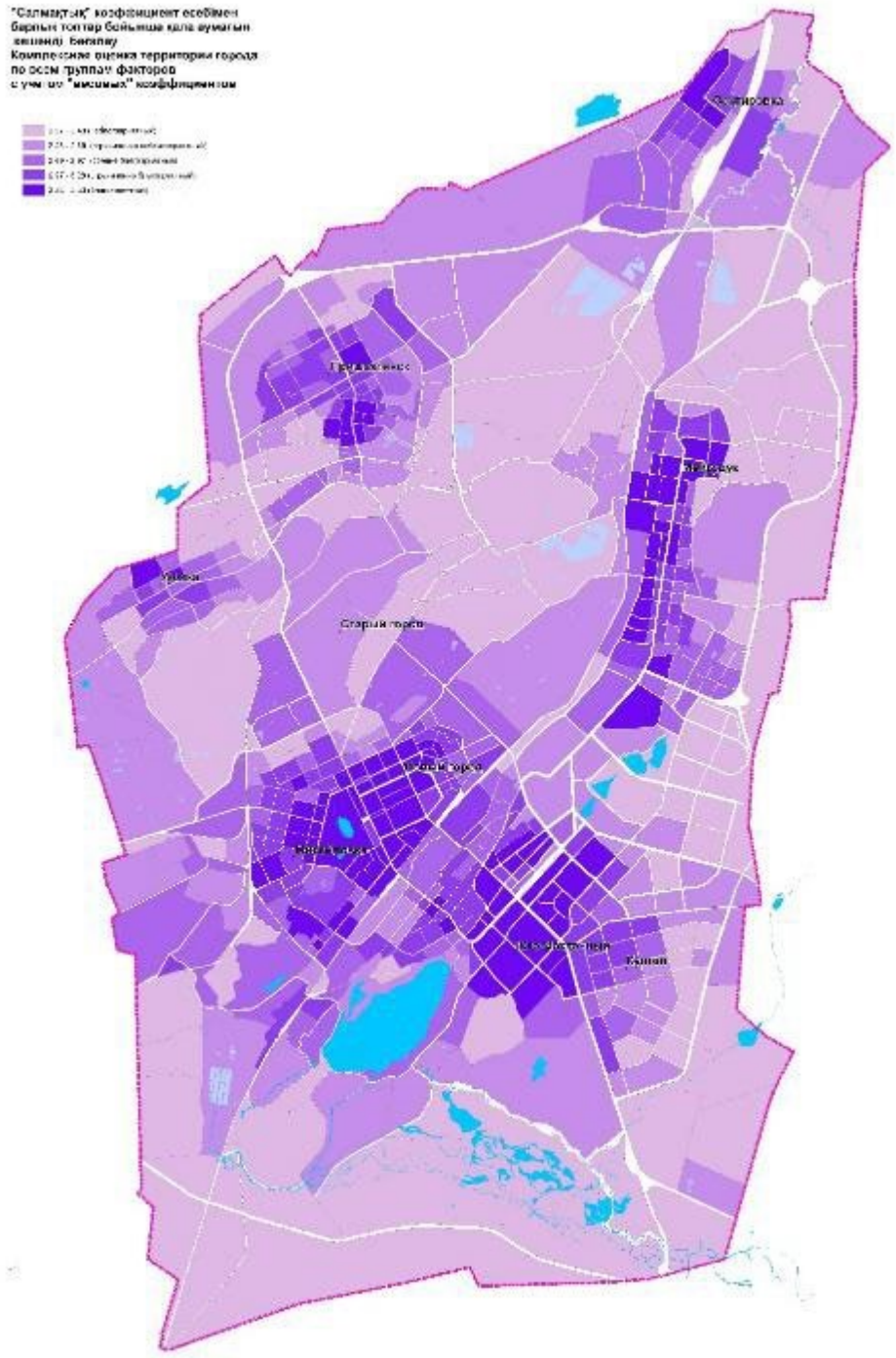


Рис. 3.5.6

4. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЫДУЩЕГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

4.1. Архитектурно-планировочная организация города

Предыдущий генеральный план города Караганда был выполнен в 2006 году ТОО «Саулет и К» на расчетный период 2015 г. с выделением первой очереди (2010 г.). Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 декабря 2007 года N1205

В проекте Генерального плана города Караганды приняты следующие пятилетние проектные периоды:

- исходный год 2005 год;
- первая очередь строительства 2010 год;
- расчетный срок 2015 год.

Решения генерального плана 2007 г. преемственно развивают основные принципы предыдущего генерального плана, разработанного в 1966 году ЦНИИП градостроительства, Москва (арх. Хохлов А., Шквариков В.) (на 650-700 тыс. жителей). Главная идея этого генерального плана - создание единого города, объединяющего исторически сложившиеся районы: Майкудук, Новый город, Пришахтинск, и массовое строительство на безугольных территориях к юго-востоку вдоль железной дороги. Юго-восточный район города, где сейчас ведется интенсивное жилищно-гражданское строительство, станет местом формирования нового современного центра Караганды.

Основные принципе в развитии архитектурно-планировочной структуры рассматриваемого генерального плана заключаются в следующем:

1. Город получит преимущественное территориальное развитие в восточном направлении. Наибольшая доля жилищного строительства предусматривалась на площадках юго-востока, южной части Майкудука, и юго-западной части Караганды (Федоровка и новый перспективный жилой район Южный). Так же планировалось строительство жилья как в Пришахтинске так и с его восточной стороны
2. Учитывая дисперсный характер структуры сложившихся жилых районов города (Новый город, Юго-Восток, Михайловка, Пришахтинск, Майкудук и Сортировка), концепцией предусматривалась организация скоростных транспортных магистралей для связи их друг с другом, а также формирование между ними зеленых, культурно-досуговых и спортивно-оздоровительных зон.
3. Общественный и административно-деловой областной центр переместится в новый район застройки юго-восточной части города (45 га) - между Спасским шоссе и 7-й магистралью.
4. В планировочном отношении принята прямоугольно-диагональная структура организации территории города. Предполагалась преимущественная специализация основных транспортных магистралей: Бухар-Жырау - торговая, Гоголя - деловая, 7-я магистраль - объекты областного значения.

5. В Центральной коммунальной зоне было предусмотрено строительство технопарка, научных и экспериментально-технологических центров, выставочных комплексов.

6. Индустриальные зоны города планировалось развивать в северо-восточном направлении. Выделены площадки промышленной застройки в восточной части Майкудука, между Майкудуком и Пришахтинском (Старый Майкудук), с южной стороны Пришахтинска.

7. Основная тенденция ландшафтной реорганизации территории города виделась в сбалансированном увеличении доли природных и озелененных территорий за счет реконструкции и комплексного благоустройства слабоозелененной и неблагоустроенной территории на подработанных территориях, между микрорайоном Шахтерский и Кунгей и вдоль объездных магистралей с формированием зеленого кольца города, а также в развитии парково-рекреационных зон в районе Федоровского водохранилища, в районе Голубых прудов.

Таким образом, проектом предлагалось формирование общественно-транспортного планировочного каркаса вдоль главных сложившихся и новых улиц и автодорог, связывающих все селитебные территории с намечаемым новым общегородским центром, перемещаемым в Юго-восточную зону,

В этом же направлении предусматривалось строительство нового транспортного диаметра города, соединяющего крайние точки города от Восточной до Северной объездной, включая новый вокзальный комплекс (железнодорожный вокзал, автостанция) в районе микрорайона Восток.

Итак, сопоставительный анализ материалов генерального плана и сложившегося состояния архитектурно-планировочной структуры города Караганды позволили отметить следующее.

- не получило реализации намечаемое значительное развитие Юго-восточного района в районе Голубых прудов, южной части Майкудука с ликвидацией разрыва между ними, не реализовано жилищное строительство в юго-западной части Караганды в районе Федоровки, а также создание нового жилого района Южный;

- заметно общее отставание в развитии существующих жилых образований. Так, не реализованы районы малоэтажной застройки в северо-восточной части Пришахтинска на землях присоединенных хозяйств, а также мероприятия по уплотнению существующей малоэтажной застройки в центральной части Пришахтинска. Не осуществлено строительство там же многоэтажной застройки;

- более успешно прошла реализация зон культурно-бытовой застройки в Юго-восточной зоне путем уплотнения существующей застройки вдоль Бухар-Жырау и просп. Республики, также, как и процесс формирования общественной застройки вдоль просп. Республики и ул. Гудермесской в районе Городского Аэропорта

- следует отметить активный процесс строительства общественной застройки в Юго-восточном районе вдоль основных поперечных связей со

сложившимся общегородским центром в Новом городе: по Бухар-жырау (в Центральной коммунальной зоне), просп. Строителей и Республики. При этом в районе Бухар-Жырау в Центральной производственной коммунальной зоне процесс реконструкции/реновации предполагал строительство технопарка, научных и экспериментально-технологических центров, выставочных комплексов, что несколько отличается от сложившегося масштаба строительства здесь объектов торгово-сервисного и развлекательного характера

однако- процесс развития общественных пространств на месте предполагаемого проектом общегородского центра в Юго-восточном районе *вдоль широтных магистралей Сары-Арка и Шахтеров*, включающий помимо общественных учреждений (административных, спортивных, образовательных, торговых, культовых сооружений), систему озелененных территорий общего пользования (парков, скверов, бульваров) еще далек от завершения как в территориальном, так и в функционально-планировочном и архитектурно-пространственном отношениях. Степень концентрации и плотности общественных учреждений формирующегося общественного центра, относящихся больше к стандартному уровню обслуживания, не составляет конкуренции со сложившимся общегородским центром в Новом городе.

– реализация планов по развитию индустриальной зоны города определяется новым строительством в северо-восточной части промзоны Майкудука на присоединенных территориях, однако не получила реализации намеченное уплотнение застройки на территориях промышленных зон (повсеметно). Так, предусматривалось упорядочение промтерриторий Пришахтинска в его юго-западной части, однако дисперсный характер его структуры сохранился;

- предполагаемое значительное развитие озелененных территорий не приобрело намеченного масштаба. Так, не реализованы мероприятия по созданию зеленого пояса по границе города в северо-восточной, восточной и южной частях города, не реализованы мероприятия по озеленению подработанных территорий (в Старом городе), территорий в юго-восточной части города между микрорайонами Шахтерский и Кунгей. не реализованы мероприятия с формированием зеленого кольца города.

- формирование системы озелененных территорий общего пользования получило развитие в общественном центре Юго-восточного планировочного района (парки, бульвары, скверы), в Пришахтинске, Майкудуке, но остались без реализации парковые зоны в районе Федоровского водохранилища, в районе Голубых прудов;

- не реализовалось намеченное строительство озелененных территорий специального назначения в разрывах между существующей жилой застройкой и производственными территориями (Пришахтинск, Майкудук);

- не получила реализации намеченное генеральным планом создание внешней скоростной кольцевой дороги в пределах перспективной границы

города, проходящей по периферийной части города в обход селитебной застройки, предназначенной для движения транзитного грузового автотранспорта;

- не реализована транспортная связь по 7 магистрали на север в сторону Пришахтинска на соединение с центральной улицей Зеленского в Пришахтинске с линейной системой общественного обслуживания вдоль неё, также, как и формирование нового транспортного диаметра города, включая новый вокзальный комплекс (железнодорожный вокзал, автостанция) в районе микрорайона Восток.

В целом принципиальные позиции, поставленные в генеральном плане в решении задач по развитию архитектурно-планировочной структуры, актуальны и для настоящего времени, отвечают современным потребностям города и во многом получили реализацию в проектах детальной планировки.

4.2. Социально-экономическое развитие города

Согласно данным на 01.01.2023 года фактическая численность населения города составила 516,7 тыс. человек, или 95% от запланированного.

Как по Генеральному плану, так и сейчас город Караганда развивается как промышленный, культурный и административный центр Центрального Казахстана.

В, основном, положения Генерального плана были реализованы на 80%. Жилищный фонд составил 115,6% от запланированного жилого фонда на 2015 год. Сформированы центры и подцентры, развивались объекты инженерной инфраструктуры; появились новые общегородские магистрали; практически город обеспечен торговыми учреждениями боле чем в 2 раза.

Для города Караганда при разработке генерального плана наблюдалось увеличение темпов естественного и механического прироста после 2000-х годов (в основном, за счет рождаемости и средних показателей смертности), а также в отдельных годах показатели сальдо миграции были отрицательными, то в настоящее время мы видим, что за 2020-2023 годы общий прирост населения составил 13,5 тыс. человек. Увеличилась рождаемость, сократилась смертность.

В нижеследующей таблице приводится сопоставление основных проектных показателей предыдущего Генерального плана города и существующего состояния на начало 2023 года за 2022 год.

Таблица 4.2.1

Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя		
		проектная, генерального плана 2015г.	на начало 2023 года	%реализации
1	2	3	4	5
1. Численность населения	тыс. чел.	544	516,7	95,0
Возрастная структура				
моложе трудоспособного возраста	%	22,4	24,96	111,4
население в трудоспособном возрасте	%	64,9	59,73	92,0
старше трудоспособного возраста	%	12,7	15,31	120,6

Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя		
		проектная, генерального плана 2015г.	на начало 2023 года	%реализации
1	2	3	4	5
2. Численность градообразующей группы – всего, в том числе:	тыс. чел.	нет данных	-	-
сельское хозяйство	-,,-	нет данных	0,2	-
промышленность	-,,-	нет данных	19,34	-
внешний транспорт и связь	-,,-	нет данных	10,38	-
строительство	-,,-	нет данных	2,84	-
образование	-,,-	нет данных	26,69	-
здравоохранение	-,,-	нет данных	19,21	-
искусство, развлечения и отдых	-,,-	нет данных	2,62	-
торговля	-,,-	нет данных	15,05	-
прочие отрасли	-,,-	нет данных	41,58	-
3. Жилищный фонд - всего	тыс.м^2 общей площади	11206,4	12480,2	111,4
в том числе:				
дома усадебного типа	-,,_	2159,3	2549,4	118,1
малоэтажные многоквартирные дома	-,,_	2752,8	945,5	34,3
среднеэтажные жилые дома	-,,-	2846,7	5062,7	177,8
многоэтажные жилые дома	-,,-	3447,6	4395,5	127,5
Обеспеченность жилой площадью	м2/чел	20,6	24,15	121,7
4. Учреждения сферы обслуживания				
детские дошкольные учреждения	мест	34272	16729	48,8
общеобразовательные школы	уч,мест	77792	99092	127,4
больницы	коек	7944	5035	63,4
поликлиники	посещ./смену	12512	14103	112,7
Клубы, театры, музеи, кино- и выставочные залы	мест	56710	24000	42,3
торговля	тыс.м2торг.пл.	163,2	349,6	214,2
Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	4896	5676	115,9
общественное питание	пос.место	21760	34050	156,5

4.3. Население

Возрастная структура:

Моложе трудоспособного возраста: Увеличение доли (с 22,4% до 24,96%) говорит о росте молодежи, что положительно для будущего региона.

Снижение трудоспособного населения с проектных 64,9% до 59,73% фактического значения указывает на сокращение рабочей силы.

Увеличение доли фактического (с 12,7% до 15,31%) населения старше трудоспособного возраста указывает на старение населения, что требует внимания в плане социальной политики и здравоохранения.

Численность градообразующей группы

Данных нет, однако их отсутствие затрудняет анализ ключевых отраслей экономики. Отсутствие информации о занятости может скрывать проблемы в развитии основных секторов.

Жилищный фонд

Проектный объем жилищного фонда по действующему генеральному плану на расчетный срок составлял 11206,4 тыс. м², на начало 2024 года фактический жилфонд города составил 12953,2 тыс. м² (на 15,6%) что указывает на активное строительство.

Структура жилищного фонда:

Как показывает существующее зонирование жилищного фонда дома усадебного типа, среднеэтажные и многоэтажные жилые дома активно строится чем малоэтажные многоквартирные дома что может говорить о изменении потребительских предпочтений, градостроительной политике, экономические факторы, доступность инфраструктуры и тд.

Обеспеченность жилой площадью население превышает проектную на 21,7% (20,6 против 24,15 м²/чел.) что указывает о повышении уровня жизни.

Учреждения сферы обслуживания

Дошкольные учреждения: Фактическая вместимость значительно ниже проектной (48,8% от проектной). Это может указывать на проблемы в реализации программ по созданию новых дошкольных учреждений.

Образование: Фактическая вместимость значительно превышает проектную, что свидетельствует о положительной динамике в обеспечении образовательных мест и успешной реализации образовательной политики, а также рост учащихся может быть связан увеличением доли населения школьного возраста.

Здравоохранение: Обеспеченность больничными койками населения составляет 63,4% от проектного, что может указывать на успешной реализации программ оздоровления населения что привело уменьшению обращений за стационарной помощью, либо может указывать на нехватку финансирования и ресурсов в системе здравоохранения, что в итоге может повлиять на качество медицинской помощи.

Торговля: Существенный рост торговой площади (214,2%) говорит о развитии этого сектора, что позитивно для экономики. Низкое обеспечение мест в клубах и театрах (42,3%) может говорить о проблемах в доступности культурных услуг

Анализ проектных показателей старого генерального плана с фактическими значениями города показывают на перевыполнение и увеличение обеспеченности показателей жилищного фонда и сектора услуг, но есть значительные проблемы в социальной инфраструктуре (дошкольные учреждения, здравоохранение), а также сокращение трудоспособного населения. Рекомендуется обратить внимание на меры по поддержанию и развитию молодежи, улучшению медицинских услуг и созданию условий для расширения образовательных учреждений.

5. ВАРИАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА

5.1 Территориальные возможности города

Город Караганда размещается в условиях жестких планировочных ограничений. Это, прежде всего, подрабатываемые территории, в контур которых попадают Старый город, Большая Михайловка, часть Нового города.

На подработанных участках наблюдаются техногенные нарушения, терриконы, отвалы, обрушения, подъём уровня грунтовых вод, в итоге - подтопление, заболачивание территории.

Западное направление: в сторону Сарани, ограничивается расположенным здесь промпредприятиями с железнодорожными подъездами, к тому же в этом направлении идёт залегание угольных пластов. Хотя развитие жилого района Узенка и села Новая Узенка в сторону Сарани выглядит перспективно, но повлечет за собой изменение административных границ.

Северное направление (северо-западное): в сторону Темиртау, благоприятное направление развитие. Согласно данным геопортала Карагандинской области на этут территориию выполнен ряд градостроительных проектов, которые в будущем при их реализации, условно, соединят Темиртау с Карагандой.

Восточное направление: в сторону сел Уштобе, Доскей, Кокпекты, Трудовое. Это направление выглядит вполне перспективно, территории данных сёл лежат непосредсвенно у административных границ города. Их инжинерная и транспортная инфраструктура хорошо может, вписаться, в городскую застройку. Из плюсов такого приема можно назвать: резкое увеличение численности население города, за счет жителей этих населенных пунктов. Из минусов: инфраструктуру как социальную так и инжинерную надо поднимать до городского уровня.

Также из минусов можно назввать, то что объездная автодорога будет проходить через жилую застройку, в будущем необходимо будет строить новую объездную автодорогу (частично это было предложено в генеральном плане 2007 года).

Южное направление: это полностью свободная территрия от застройки и соответсвенно транспортной и инжинерной инфраструктуры.

Выполненая Комплексная градостроительная оценка территорий города учла влияние всех факторов, действующих на территории города и вытекающие из них ограничения: природно-ресурсные, экономикоградостроительные, экологические, социально-функциональные.

Оценка территории по всему комплексу факторов показала, что наиболее рационально дальнейшее развитие города в юго-восточном направлении (район Голубых прудов и далее на восток в предалах границы города). Это, прежде всего, безугольные и экологически чистые территории, что предусматривалось и Генеральным планом 2007 года.

Освоение этой территории увеличит компактность города (соединив жилые районы Майкудук и Юго-восток), а, следовательно, сократит протяженность инженерно-транспортных связей. Эти территории наиболее

благоприятны по экологическим характеристикам, а также позволяют достаточно комфортно организовать доступность мест приложения труда и объектов культурно-бытового обслуживания для основной массы населения.

Площадь города в современных границах составляет 49 780 га. Застроенная часть города составляет 7 173 га. Остальные территории – шахты, земли государственного лесного фонда, территории с нарушенным рельефом, подтапливаемые территории, свободные земли.

В настоящее время продолжается освоение юго-восточной части города - района «Кунгей», где ведется малоэтажная усадебная застройка и жилого района Юго-Восточный (район «Голубых озер» и «Жана аудан» первая очередь), где ведется многоэтажная застройка.

В ходе анализа существующего положения городской застройки были выполнены Схемы существующей плотности застройки и существующего расселения населения.

Схема Плотности расселения показывает соотношение численности населения проживающих в определенных кварталах на площадь этих кварталов. Из этих расчетов, показанных на схеме ясно видно, что город разделен на пять политцентров (Пришахтинск, Сортировка, Майкудук, Новый город и Юго-восточный район. Эти данные так же легли в основу для дальнейшего проектирования.

Разработано три варианта территориального развития города. В предлагаемых вариантах константой является завершение многоэтажной застройки планировочного района Юго-Восток и района Кунгей с малоэтажной застройкой в сложившихся границах города, а также территории Пришахтинска к северо-востоку от микрорайона Новая Тихоновка (на данные территории выполнены градостроительные проекты, учтённые при разработке генерального плана).

5.2 Варианты территориального развития

I вариант – южное направление

Для развития города помимо юго-восточных районов предлагаются территории южнее села Уштобе, включая территории вдоль «Восточного обхода г. Караганды» за пределами городской черты, а также самые южные участки города между автодорогой «Восточный обход г. Караганды» и южной границей города до железнодорожной магистрали Алматы-Астана.

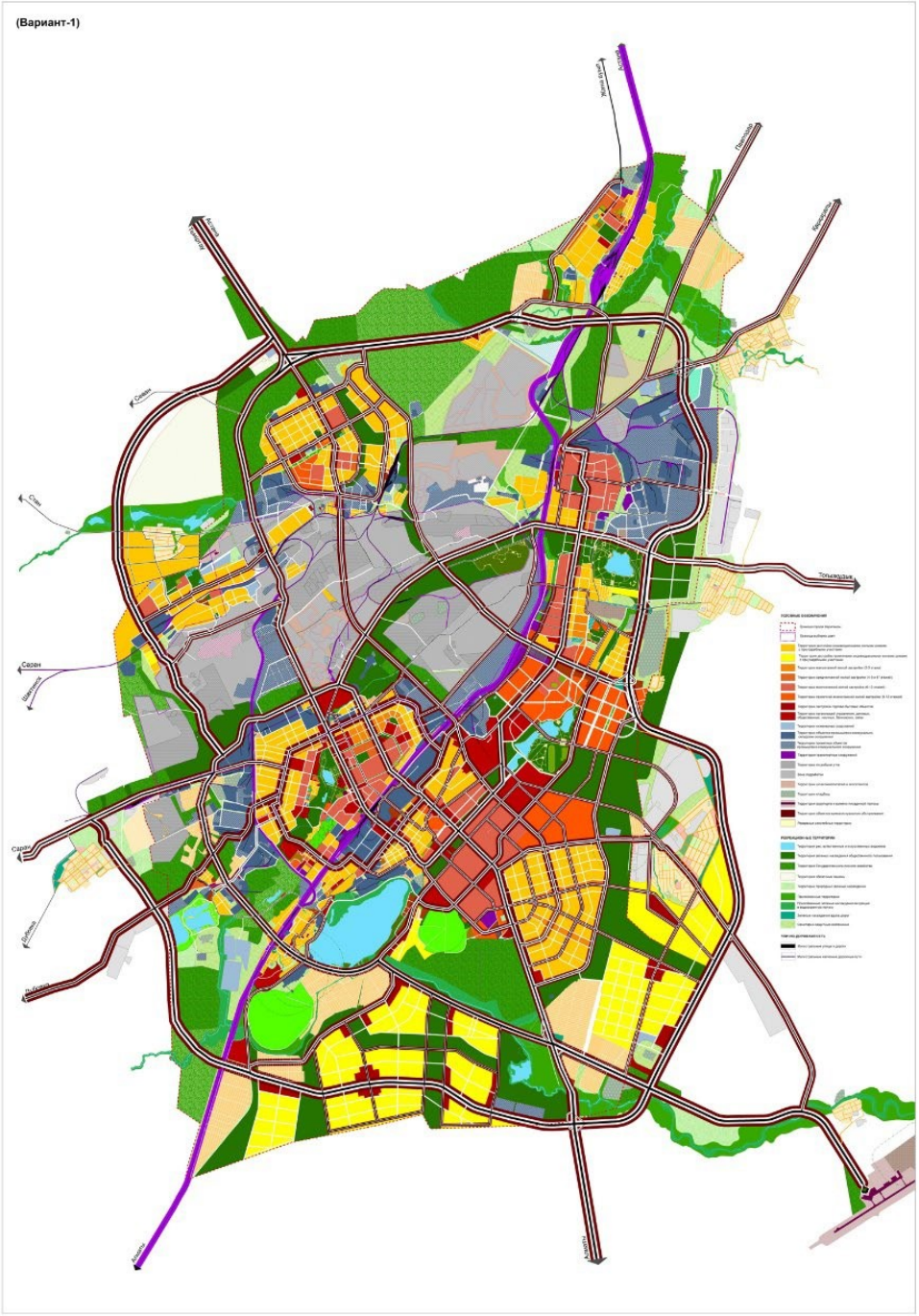


Рис.5.2.1. Первый вариант- южное направление развития

Плюсы:

-благоприятные для застройки территории, уклоны позволяют отводить поверхностные воды с проектируемых территорий;

-территории не попадают под действующие шахты и их развитие.

Минусы:

- удаленность новой жилой застройки от общегородского центра; - отсутствие инженерной инфраструктуры.

II вариант – Центральное (компактное) направление развития

Является более умеренным вариантом территориального развития в южном направлении, не выходя за пределы существующей городской черты, а также и более широким развитием планировочного района Пришахтинск, включая территории к северо-востоку от него.



Рис. 5.2.2. Второй вариант – компактное направление развития

Плюсы:

-благоприятные для застройки территории, уклоны позволяют отводить поверхностные воды с проектируемых территорий;

-общая идея застройки подпадает под концепцию Компактного города (город коротких расстояний, уменьшается зависимость от автомобилей, инфраструктуры требуется меньше);

-территории не попадают под действующие шахты и их развитие.

Минусы:

- южные территории требуют инженерной подготовки;

- отсутствие инженерной инфраструктуры.

III вариант - северное развитие в направлении к Темиртау

Для развития города предлагаются территории от жилого массива «Сортировка» (на северо-востоке) до жилого массива «Узенка» (на северозападе), вдоль обводной автодороги.

Всё развитие предполагается за чертой города на территории области, (район Бухар-Жырауский).

Северное направление предполагает застройку в сторону Темир-Тау. Здесь есть резерв незастроенных территории с северной, северо-западной стороны городской застройки от жилого района Пришахтинска до жилого района Сортировка. При этом северные и северо-западные площадки заняты лесными насаждениями Государственного лесного фонда.

Для развития города предлагаются территории от жилого массива «Сортировка» (на северо-востоке) до жилого массива «Узенка» (на северозападе). Всё развитие предполагается на территории области, района БухарЖырауский, вдоль объездной автодороги.

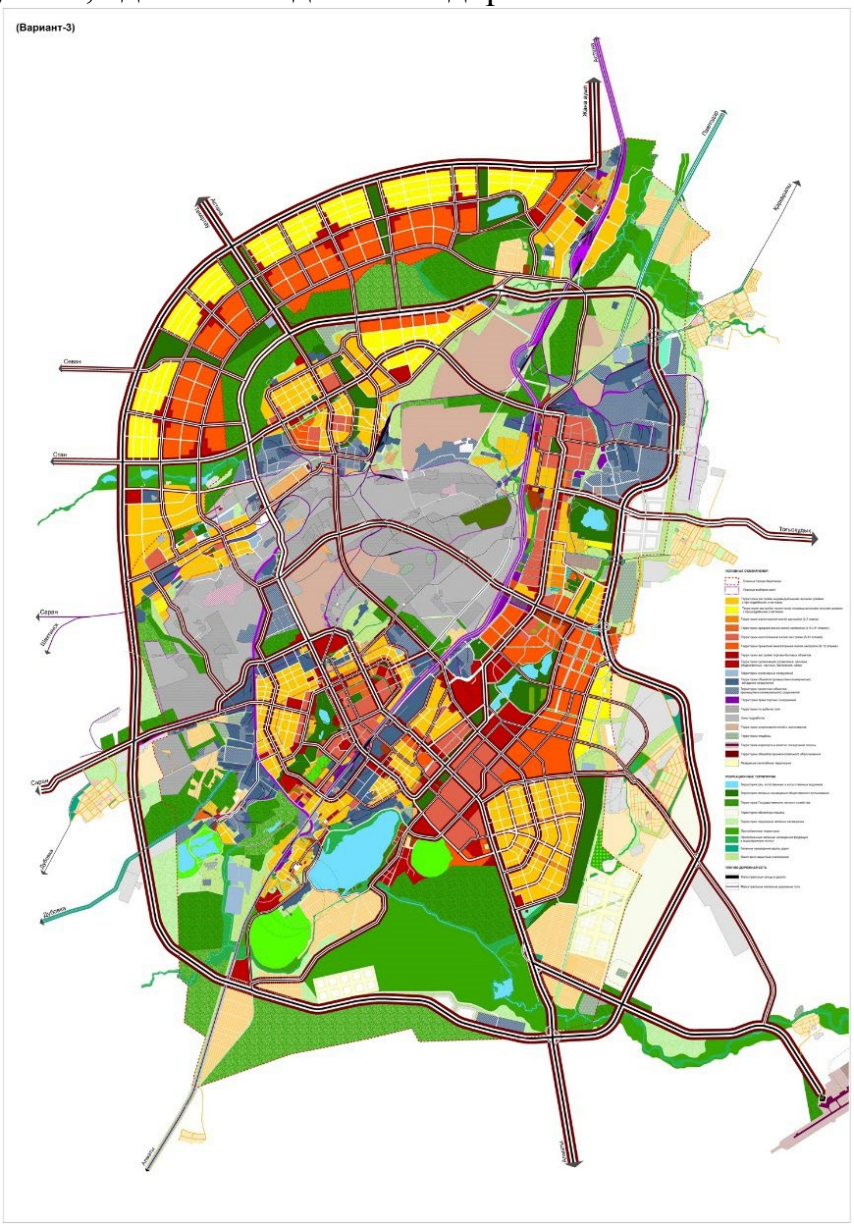


Рис. 5.2.3. Третий вариант - северное направление развития

Плюсы:

-благоприятные для застройки территории, уклоны позволяют отводить поверхностные воды с проектируемых территорий;

-территории не попадают под действующие шахты и их развитие;

-зеленные насаждения Государственного лесного фонда, в форме линейного парка проходят через всю проектируемую жилую застройку, способствуя созданию благоприятной среды для проживания.

Минусы:

-на север-западе (в направлении села Севан) находятся два режимных объекта с охранной зоной 1000 метров, для реализации Северного развития необходимо вынести эти объекты;

- удаленность новой жилой застройки от общегородского центра;

- отсутствие инженерной инфраструктуры.

5.3 Выбор оптимального варианта территориального развития

Варианты территориального развития города были представлены на заседании консультативно-совещательного органа по обсуждению вопросов в сфере архитектуры и градостроительства при акимате города Караганды. *В ходе обсуждения вариантов развития решили:*

1. Учесть анализ исторических особенностей развития планировочной структуры города, комплексную градоэкологическую оценку территорий, оценку состояния инженерной и транспортной инфраструктуры, также оценку градостроительной ценности (потенциала) территорий;
2. Рекомендовать Акимату города Караганды к утверждению оптимальный вариант направления и этапы территориального развития, также предложения и принципиальные направления развития инженернотранспортной и социальной инфраструктур города Караганды;
3. На основе оптимального варианта направления развития (концепции) продолжить корректировку генерального плана и его разделов;
4. Рекомендовать на заседание акимата города к утверждению рассмотренный оптимальный вариант развития территорий (вариант №2).

6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА ДО 2040 ГОДА

6.1 Роль и место города Караганды в социально-экономическом развитии Карагандинской области

Карагандинская область расположена в центре Евразии, на равном удалении от Северного Ледовитого и Индийского океанов, а также Атлантического и Тихого океанов. Климат здесь резко континентальный и очень засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки. Природа Карагандинского региона разнообразна: здесь сосредоточены леса, степи, горы и реки, а многообразие флоры и фауны делает этот край уникальным.

Город Караганда возник и развивался в основном благодаря угольному бассейну, который стал основой его экономического роста. Карагандинская область была образована 10 марта 1932 года, и изначально её административным центром стал город Петропавловск. В 1936 году область была переведена в Караганду, что сыграло важную роль в развитии региона.

С 1973 года на территории Карагандинской области функционирует канал Иртыш-Караганда — значимое гидротехническое сооружение, обеспечивающее подачу около 600 миллионов кубометров воды в год. В 30-40-х годах город Караганда охватывал обширные территории, включая рабочие поселки и населенные пункты, которые ныне входят в состав городов Темиртау, Сарань, Абай, Шахтинск и Тельманского района. В результате развития этих поселков на их базе были образованы новые города.

Караганда является одним из наиболее промышленно развитых регионов Казахстана и занимает лидирующие позиции в таких отраслях, как угледобыча, производство готовой продукции, пива, маргариновой продукции, электроэнергии и металлургии. Сегодня Караганда по многим промышленным показателям уверенно удерживает ведущие позиции в республике, предлагая равные условия для стабильной работы как отечественным, так и иностранным инвесторам. В структуре экономики города преобладает обрабатывающая промышленность, которая составляет 74,8% от общего объема промышленного производства, а также производство и распределение электроэнергии.

Уголь продолжает оставаться традиционной промышленной маркой Караганды, однако город активно переходит к сервисно-технологической экономике, адаптируясь к современным условиям.

В Караганде успешно работают такие предприятия, как «YDD Corporation», «AsiaFerroalloys», «Карагандинский фармацевтический комплекс», «Сарыарка-Нан», «Евразиан Фудс», «Натиже Сут», «Эфес Казахстан», «Караганды-Нан» и другие, что свидетельствует о диверсификации экономики региона.

Территория городского акимата Караганды составляет 498 км², из которых 279 км² занимает сам город. Караганда является пятым по численности населения городом Казахстана.

Административно город разделён на два района: имени Казыбек би и Алихана Бокейханова. Управление городом осуществляется через городской акимат и городской маслихат.

Карагандинская область в целом представляет собой индустриально-промышленный регион с высокой долей обрабатывающей отрасли, что способствует её экономическому росту и привлечению инвестиций.

Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров

Согласно данным ТОО «Карагандагипрошахт», запасы угля в границах города Караганды, зарегистрированные на государственном балансе Республики Казахстан, составляют:

балансовые запасы — 1 638,8 млн тонн угля;

забалансовые запасы — 600 млн тонн угля.

Кроме угля, в регионе также добывается строительный камень (щебень). По информации Центрально-Казахстанского Межрегионального управления по недропользованию, на территории района Алихана Бокейханова имеются незначительные запасы щебня, песка и глины, которые могут быть использованы в производстве строительных материалов.

Обрабатывающая промышленность

Доля обрабатывающей отрасли в общем объеме промышленной продукции составила 74,8%. Эта указывает на то, что обрабатывающая промышленность занимает значительную часть в общем объеме промышленного производства. Обрабатывающая промышленность включает такие сектора, как производство, строительство, обработка сырья и другие виды деятельности, которые связаны с преобразованием материалов в готовую продукцию.

Наиболее крупными отраслями данного сектора являются: пищевая промышленность, включая производство напитков, металлургическая промышленность и производство готовых металлических изделий и машиностроение.

Пищевая промышленность

В Караганде действует 75 предприятий, занимающихся производством продуктов питания. Это число отражает активность и разнообразие бизнесов в пищевой промышленности города. Такие предприятия могут включать в себя как крупные заводы, так и мелкие производственные компании, которые вносят вклад в обеспечение города и региона продуктами питания.

По размерности, 2 предприятия - крупные (АО «Евразиан Фудс», ТОО «Корпорация Караганды Нан», 4- средние (ТОО «Натиже Сут фабрикасы», ТОО «Карагандинский мелькомбинат», ТОО «Сарыарка Нан Караганды»,

ТОО «Айза») и остальные 69 относятся к малым.

В условиях глобальных экономических изменений и нестабильности, такие задачи, как импортозамещение и обеспечение продовольственной безопасности, становятся ключевыми для пищевой промышленности.

Импортозамещение подразумевает развитие производства товаров, которые ранее ввозились из-за границы. Это может включать в себя создание новых производственных мощностей, модернизацию существующих заводов и повышение качества продукции. Цель заключается в снижении зависимости от импорта и поддержке местного производства.

Обеспечение продовольственной безопасности предполагает создание устойчивой системы, которая способна удовлетворять потребности населения в продуктах питания. Важно, чтобы в первую очередь были обеспечены дешевые и средние ценовые сегменты, так как это наиболее чувствительные к колебаниям цен и доступности товаров группы потребителей.

Большинство предприятий Караганды ориентированы как на областной, так и на республиканский рынок. Продукция АО «Евразиан Фудс» также доступна на рынке Центральной Азии. Это предприятие является лидером масложировой отрасли Казахстана с 1971 года, предлагая широкий ассортимент маргариновой и жировой продукции.

В 2006 году компания обновила свои производственные линии, установив первую в республике установку по переэтерификации жиров от немецкой фирмы «OHMI» и линию дезодорации жиров «Tetra-LavaT». Полная замена оборудования на современные высокоавтоматизированные линии от компании «Gerstenberg Schroder» позволила значительно расширить ассортимент маргаринов для кондитерской и хлебопекарной промышленности.

В декабре 2010 года на предприятии был запущен проект, вошедший в Карту индустриализации Карагандинской области, стоимость которого составила 357 млн тенге. Это был цех абсорбционной рафинации и фасовочная линия. В 2013-2014 годах был построен современный склад готовой продукции, а в 2014 году установлено новое оборудование для фасовки маргарина, введенное в эксплуатацию в начале 2015 года.

С 2023 по 2026 годы планируется поэтапное расширение производства с увеличением мощности до 80 тыс. тонн. В 2023 году также начаты работы по внедрению энергоменеджмента, а для подготовки квалифицированных кадров открыт учебный центр.

ТОО «Корпорация Караганды-Нан» занимается производством хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, а также безалкогольных напитков с момента своего запуска в 1984 году. Предприятие предлагает более 120 наименований продукции, а с учетом упаковки — более 400 видов под зарегистрированной торговой маркой «ХМКК». В 2016 году была запущена новая линия по производству макаронных изделий, а в 2017-

2018 годах реализован проект по строительству второй линии по производству длинно-резаных макарон.

ТОО «Нәтиже Сүт Фабрикасы» — одно из ведущих молочных предприятий Казахстана, специализирующееся на производстве высококачественной цельномолочной продукции. В 2010-2011 годах на фабрике был построен новый завод для производства кисломолочной продукции с современным оборудованием от «TetraPak». Внедрение систем менеджмента качества и экологического менеджмента соответствует международным стандартам, обеспечивая высокие потребительские свойства продукции.

В 2023 году предприятие приобрело 17 современных молоковозов с холодильным оборудованием на сумму 483 млн тенге, а на 2024 год запланированы инвестиции в размере 192 млн тенге для модернизации производства.

Производство напитков

В производстве напитков одной из крупнейших компаний является АО ИП «Эфес Казахстан», которая начала свою деятельность в 1998 году. Она занимает одну из ведущих позиций на рынке Казахстана и входит в мультинациональную группу «Efes Beverage Group», состоящую из 34 компаний, специализирующихся на производстве и реализации пива и безалкогольных напитков в Турции, Восточной Европе и странах СНГ, а также на производстве солода и хмеля.

Легкая промышленность

Легкая промышленность Караганды представлена несколькими предприятиями, такими как ТОО фирма «Еско», ТОО «Тэгам», ТОО «Руми-Эн» и ТОО «Карагандинская обувная фабрика». Однако совокупный объем их производства остается незначительным, составляя в среднем лишь 0,6% от общего объема обрабатывающей отрасли.

ТОО «Карагандинская обувная фабрика» была основана в августе 2011 года и специализируется на производстве форменной обуви. Фабрика располагает штамповочным, швейным, формовочным, сборочным и финишным участками, а также двумя складскими помещениями. Общая производственная площадь составляет 2700 м², из которых около 1100 м² используются под производство. В 2013 году было установлено немецкое оборудование прямого литья фирмы DESMA для производства подошвы, а в 2014 году закуплено оборудование для повседневной обуви. В 2015 году был запущен коже-перерабатывающий цех с инвестициями в 250 млн тенге и созданием 30 рабочих мест.

Фирма ТОО «Руми-Эн» была организована на базе бывшей Карагандинской чулочно-носочной фабрики и производит носки, детские колготки и чулки. Продукция изготавливается из качественного сырья и

сертифицирована по стандартам качества. Общая производственная площадь составляет 3500 м², из которых около 2500 м² используются для производства. Производственная мощность достигает 820 тыс. пар в год.

ТОО «Еско» также производит чулочно-носочные изделия и была основана в 1997 году. Ассортимент включает более 50 моделей носков, колготок и чулков. Производственные процессы используют различные виды пряжи, включая хлопок и полиэфир, что повышает качество и конкурентоспособность продукции.

ТОО «ТЭГАМ» предлагает широкий ассортимент чулочно-носочных изделий, включая носки и колготки для мужчин, женщин и детей. Предприятие располагает несколькими цехами, включая мотальный, вязальный и красильный. Производственная мощность составляет 2 млн пар чулочно-носочных изделий в год.

ТОО МФ «Мерей» занимается производством одноразовой медицинской продукции, стоимость проекта составила 58 млн тенге, с созданием 19 рабочих мест.

ИП «Шин» производит трикотажные перчатки в рамках программы «Дорожная карта бизнеса 2020», с проектной стоимостью 85,3 млн тенге и созданием 15 рабочих мест.

Таким образом, легкая промышленность Караганды представлена разнообразными предприятиями, которые постепенно развиваются и модернизируются, но пока еще имеют ограниченный вклад в общую экономику региона.

Фармацевтическая деятельность

В фармацевтической отрасли Караганды выделяются несколько крупных компаний, среди которых наиболее значительными являются ТОО «Карагандинский фармацевтический завод» и ТОО «Фармация 2010». Оба предприятия ориентированы преимущественно на внутренний рынок, но имеют потенциал для выхода на рынки Российской Федерации и Центральной Азии.

ТОО «Фармация 2010», основанное в 1956 году, занимается производством фармацевтической продукции с производственной мощностью около 30 млн тенге в месяц. В 2018 году завод завершил модернизацию и внедрение стандартов GMP, что значительно повысило качество продукции.

ТОО «Карагандинский фармацевтический комплекс» реализовал инвестиционный проект по строительству третьей очереди, стоимость которого составила 7,3 млрд тенге, с созданием 150 новых рабочих мест. Проектная мощность достигает 4 млн упаковок в год, а также впервые в Казахстане было организовано производство лекарств в преднаполненных шприцах, что обеспечивает стерильность и точность дозировки.

На данный момент предприятие выпускает более 30 наименований лекарственных препаратов, включая инсулин короткого действия и

экулизумаб, а также ежегодно увеличивает номенклатуру продукции. В компании аттестованы три лаборатории для контроля качества лекарственных средств: физико-химическая, микробиологическая и биохимическая.

Кроме того, был введен в эксплуатацию центральный фармацевтический склад на 1023 паллетоместа, а инженерная инфраструктура полностью готова. Таким образом, фармацевтическая отрасль в Караганде активно развивается и вносит вклад в улучшение доступности медицинских препаратов для населения.

Химическая отрасль

Химическая промышленность Караганды представлена несколькими предприятиями, среди которых выделяется ТОО «Эгофом» и ТОО СП «Минова Казахстан».

ТОО «Эгофом» было основано в 2006 году и специализируется на производстве пенополиуретана эластичного (поролона). Завод расположен на территории бывшего завода «Сельмаш», что позволило эффективно использовать существующие производственные и складские помещения. В настоящее время предприятие активно развивает свои мощности, включая строительство дополнительных цехов и складов.

Компания имеет разветвленную дилерскую сеть, охватывающую Казахстан и страны СНГ, включая Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Азербайджан, Грузию и Сибирский регион России. При этом 49% продукции идет на экспорт, а 51% — на внутренний рынок.

Основные поставщики сырья для производства находятся в Швейцарии, Германии и России. Оборудование, используемое на заводе для производства пенополиуретана, было закуплено из Норвегии, Великобритании, Германии и России. Это позволяет компании поддерживать высокие стандарты качества своей продукции и эффективно конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Машиностроение

Основу машиностроительной отрасли Караганды составляют такие предприятия, как ТОО «Курылысмет», ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан», ТОО «Мэйкер», ТОО «Карагандинский турбомеханический завод», АО «КЗ ЭЛТО» и ТОО «КарГорМаш - М».

В 2011 году в рамках государственной программы индустриально-инновационного развития был создан сервисный центр для обслуживания тяжелой техники Caterpillar на ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан». Проект стоимостью 4,41 миллиарда тенге создал 130 рабочих мест и предоставляет услуги по ремонту и продаже строительного оборудования для горной и тяжелой промышленности. Центр оснащен современным оборудованием, включая машинный станок Rottler и динамометр, что позволяет восстанавливать и тестировать агрегаты прямо в Караганде.

ТОО «КМЗ им. Пархоменко» является одним из старейших машиностроительных заводов в Казахстане, который выпускает горно-шахтное и обогатительное оборудование. Завод отличается гибкой производственной системой и полным циклом производства.

ТОО «Машзавод №1» было основано в 1947 году и с тех пор освоила производство гидростоек и гидропередвижек. Продукция этого завода на 90% идет на экспорт, что подчеркивает его значимость на международной арене.

ТОО «КарГорМаш-М», созданное в 2008 году, предоставляет услуги по проектированию и производству оборудования, имея партнерские отношения с различными регионами России и стран СНГ.

ТОО «КИАМЗ «Геомаш» специализируется на проектировании и производстве конвейеров непрерывного действия, а также на обслуживании и ремонте оборудования.

Карагандинский литейно-машиностроительный завод служит ремонтной базой для корпорации «Казахмыс», обеспечивая ее запасными частями.

В 2016-2018 годах на базе ТОО «КЛМЗ» была проведена масштабная модернизация, в результате которой была достигнута мощность свыше 500 тонн продукции в месяц. Завод выпускает более 7000 наименований продукции, включая запчасти и горно-обогатительное оборудование.

Эти предприятия играют ключевую роль в экономике региона, обеспечивая как внутренние, так и экспортные потребности.

Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование.

Сектор энергетики Караганды представлен рядом ключевых предприятий, включая ТОО «Караганда Энергоцентр», ТОО «Қарағанды Жарық», ТОО «ҚарағандыЖылуСбыт», ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания», ТОО «ТемірЖолЖылу – Караганды» и ТОО «Қарағандыэнерго саласы. Эти компании занимаются электроснабжением, подачей газа, производством пара и воздушным кондиционированием.

ТОО «Караганда Энергоцентр» является основным производителем тепловой и электрической энергии для региона. В его структуру входят две теплоэлектроцентрали — ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3, где установлено 16 котлов и 10 турбин.

Значимый вклад в рост производства внес запуск Турбогенератора №5 мощностью 110 МВт в 2011 году, что было частью программы поддержки предпринимательства. Этот проект обошелся в 10,6 миллиарда тенге.

В 2016 году завершилось расширение Карагандинской ТЭЦ-3, что также стало частью программы поддержки предпринимательства. Общая стоимость этого проекта составила 31,9 миллиарда тенге.

Карагандинская ТЭЦ-3 играет ключевую роль в энергетическом обеспечении города, обеспечивая почти всю электроэнергию, реализуемую на

рынке, и 83% тепловой энергии, поступающей в централизованную систему теплоснабжения Караганды.

Водоснабжение, канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов.

В водоснабжении и управлении отходами Караганды действуют предприятия, такие как ТОО «Қарағанды Су» и ТОО «ТемірЖолСу – Караганды», которые занимаются сбором, обработкой и распределением воды. Также в этом секторе активно работают ТОО «ГорКомТранс города Караганды» и ТОО «Караганда-Ресайклинг», занимающиеся сбором, обработкой, удалением и утилизацией отходов.

Удельный вес данного сектора в общем объеме промышленности города составляет 21,9%. Это подчеркивает его значимость для устойчивого развития Караганды, а также для обеспечения экологической безопасности и улучшения качества жизни населения.

Таблица 6.1.1

Показатели	Карагандинская область	в том числе	
		г. Караганды	Доля г. Караганды в области%
1	2	3	4
Численность населения, тыс. человек	1134,86	516,7	45,5
Рабочая сила (экономически активное население)	559,6	246,2	43,99
Занятое население	534,8	233,8	43,72
Наемные работники, тыс.человек	466,5	196,0	42,02
Самостоятельно занятые работники, тыс. человек	68,4	37,8	56,82
Безработное население	24,8	12,4	50
Уровень безработицы, в %	4,4	5,1	115,91
Уровень молодежной безработицы (15-24 лет), в %	4,5	4,9	108,89
Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника, тенге	339168	318108	93,8
Инвестиции в основной капитал, млн тг	724917,85	219283,43	
Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства, млн. тг.	480410,9	15749,0	3,28
в том числе:			
валовая продукция растениеводства	254301,4	13661,9	5,37
валовая продукция животноводства	225605,3	2087,1	0,93

Показатели	Карагандинская область	в том числе	
		г. Караганды	Доля г. Караганды в области%
1	2	3	4
Объем промышленного производства, млн. тг.	3865349,5	750506,7	19,42
горнодобывающая промышленность, млн. тг.	720942,6	81113,3	11,23
обрабатывающая промышленность, млн. тг.	2915078,7	546947,1	18,76
электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование, млн. тг.	195845,6	108011,8	55,15
водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов, млн. тг.	33 482,6	14 434,5	56,55
Объем строительных работ, млн. тг.	351059,04	100208,57	28,54
Ввод жилых зданий, тыс. м. кв.	594,93	472,71	79,46
Ввод в эксплуатацию объектов образования:			
общеобразовательных школ, ученических мест	750[1)]	-	-
Ввод в эксплуатацию объектов здравоохранения:			
больниц, коек	200[1)]	-	-
амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену	25[1)]	-	-
Розничный товарооборот, млн. тенге	1 311 303,5	1 095 493,4	83,54

1) – данные за 2022 год

Так согласно статистическим данным в городе, проживает 45% от населения всей области, с учетом пригородных населенных пунктов данная цифра может составить половина населения всей области.

Также в городе располагает соответствующей долей в числе занятого и наемных работников.

В целом по всем приведенным показателям город является лидером и играет роль распределителя благ всей области.

6.2 Современное состояние и перспективы развития города

Главная цель социально-экономического развития города Караганды состоит в повышении человеческого потенциала, определяемого уровнем занятости, благосостоянием и улучшением экологических условий жизни населения. Она охватывает три ключевых аспекта:

1. Повышение уровня занятости:

- Создание новых рабочих мест: это может быть достигнуто путем привлечения инвестиций в различные секторы экономики, развития малого и среднего бизнеса, а также поддержки существующих предприятий.
- Повышение квалификации кадров: проведение профессиональной переподготовки и повышения квалификации позволит адаптировать трудовые ресурсы к требованиям современного рынка труда.
- Создание благоприятного инвестиционного климата: это привлечет новых инвесторов и стимулирует создание новых рабочих мест.

2. Улучшение благосостояния населения:

- Повышение доходов: это может быть достигнуто за счет роста заработной платы, развития предпринимательства и создания новых рабочих мест с более высокой оплатой труда.

- Развитие социальной инфраструктуры: строительство и модернизация жилья, школ, больниц, детских садов и других социальных объектов повысит качество жизни населения.

- Обеспечение доступности товаров и услуг: развитие розничной торговли, общественного транспорта и других сфер услуг сделает жизнь горожан более комфортной.

Улучшение экологических условий жизни населения:

- Сокращение выбросов вредных веществ: это может быть достигнуто путем модернизации предприятий, внедрения экологически чистых технологий и развития общественного транспорта.
- Благоустройство городских территорий: озеленение, создание парков и скверов, улучшение качества питьевой воды и очистка сточных вод повысят экологическую безопасность города.
- Раздельный сбор и утилизация отходов: это позволит снизить нагрузку на окружающую среду и создать новые рабочие места в сфере переработки отходов.

Дополнительные аспекты, которые следует учитывать при реализации данной цели:

1. Устойчивое развитие: необходимо обеспечить баланс между экономическим ростом, социальным развитием и охраной окружающей среды.

2. Инклюзивность: развитие города должно быть направлено на улучшение жизни всех его жителей, включая социально незащищенные группы населения.

3. Партнерство: для достижения поставленных целей необходимо активное сотрудничество государственных органов, бизнеса, гражданского общества и международных организаций.

4. Инновации: внедрение новых технологий и инновационных решений позволит повысить эффективность и конкурентоспособность экономики города.

Необходимо обеспечить развитие таких направлений экономики будущего, как альтернативная энергетика, новые материалы, биомедицина,

большие данные, интернет вещей, искусственный интеллект, блокчейн (финансовая деятельность) и другие.

Развитие направлений экономики будущего — ключ к обеспечению устойчивого роста и конкурентоспособности в современных условиях. Вот как можно подходить к каждому из этих направлений:

1. Альтернативная энергетика:
   - Разработка и внедрение новых технологий: инвестиции в солнечные, ветряные и гидроэнергетические технологии.
   - Поддержка научных исследований: создание инновационных решений для повышения эффективности и снижения затрат на производство энергии.
   - Стимулирование использования альтернативных источников энергии: предоставление субсидий и налоговых льгот для компаний и домохозяйств, использующих возобновляемые источники.
2. Новые материалы:
   - Исследования и разработки: работа над созданием высокопрочных, легких и устойчивых материалов.
   - Коммерциализация новых технологий: переход от лабораторных исследований к промышленному производству.
   - Сотрудничество с промышленностью: взаимодействие с предприятиями для тестирования и внедрения новых материалов.
3. Биомедицина:
   - Развитие персонализированной медицины: использование генетических данных для создания индивидуализированных планов лечения.
   - Инвестиции в биотехнологии: поддержка стартапов и исследовательских групп, работающих в области биомедицины.
   - Создание инновационных медицинских устройств: развитие технологий для диагностики и лечения заболеваний.
4. Большие данные (Big Data):
   - Инфраструктура для обработки данных: создание центров обработки данных и мощных аналитических платформ.
   - Развитие аналитических инструментов: разработка программного обеспечения для обработки и анализа больших объемов данных.
   - Обучение специалистов: подготовка кадров, способных работать с большими данными и извлекать из них полезную информацию.
5. Интернет вещей (IoT):
   - Разработка стандартов и протоколов: обеспечение совместимости различных устройств и систем.
   - Интеграция IoT в повседневную жизнь: внедрение умных устройств в дома, города и промышленность.
   - Обеспечение безопасности: создание решений для защиты данных и предотвращения кибератак.
6. Искусственный интеллект (AI):

- Инвестиции в исследование и разработку AI-технологий: поддержка проектов по созданию и улучшению AI систем.
- Этика и регулирование: разработка стандартов и правил для использования AI в различных областях.
- Обучение и переобучение работников: подготовка специалистов, которые смогут работать с AI и внедрять его в практику.

7. Блокчейн:

- Разработка приложений для финансового сектора: создание платформ для проведения транзакций и управления активами.
- Исследование новых возможностей: использование блокчейна в различных областях, таких как логистика, медицинская информация и т.д.
- Обеспечение безопасности и конфиденциальности: работа над улучшением протоколов безопасности и защиты данных.

Эти направления требуют комплексного подхода, включающего государственную поддержку, частные инвестиции, научные исследования и развитие образовательных программ. Интеграция новых технологий и инновационных решений будет способствовать созданию более устойчивой и конкурентоспособной экономики будущего.

На стадии генерального плана города чрезвычайно важно правильно оценить потенциальные возможности развития г. Караганды, определить наиболее важные приоритеты и наметить пути их достижения, сосредоточив необходимые материальные и финансовые ресурсы.

Приоритетные направления развития экономики, предусмотренные генеральным планом, включают:

1. Создание на базе углеводородного сырья мощного нефтехимического и химического комплекса с использованием новых технологий с целью расширения экспортного потенциала республики. Такой проект позволит не только диверсифицировать экономику региона, но и существенно повысить его инвестиционную привлекательность.

Потенциальные выгоды:

Использование местных ресурсов: Караганда обладает значительными запасами углеводородного сырья, что позволяет снизить транспортные издержки и обеспечить стабильность поставок сырья.

Создание новых рабочих мест: Строительство и эксплуатация крупного комплекса приведут к созданию тысяч новых рабочих мест, как непосредственно на производстве, так и в смежных отраслях.

Повышение налоговых поступлений: Функционирование комплекса увеличит налоговые поступления в бюджет города и региона, что позволит финансировать социальные программы и инфраструктурные проекты.

Развитие инноваций: Применение новых технологий в производстве позволит создать инновационные продукты, повысить конкурентоспособность казахстанской продукции на мировом рынке.

Укрепление технологического суверенитета: Развитие собственного нефтехимического производства снизит зависимость от импорта и позволит создать новые технологические компетенции.

2. Дальнейшее развитие пищевой, текстильной, швейной и кожевенно-меховой промышленности с участием значительного числа предприятий малого и среднего бизнеса может способствовать диверсификации экономики, созданию рабочих мест и улучшению конкурентоспособности;

- создание рекреационной и, в частности туристической инфраструктуры, предполагающей организацию повышенного сервиса в обслуживании туристов и отдыхающих;

- открытие в существующих высших учебных заведениях специальных отделений по подготовке экскурсоводов, гидов-переводчиков, искусствоведов, спортивных тренеров и других специалистов в области туризма и отдыха;

- создание строительного комплекса на базе существующих и строительства новых предприятий по производству строительных материалов и конструкций, развитие материально-технической базы строительно-монтажных организаций с целью реализации предусмотренных генеральным планом программ по жилищно-гражданскому строительству;

- наличие минерально-сырьевой базы дает развитие производству строительных материалов;

Зола как строительный материал: экологичное и экономичное решение

Зола, особенно зола уноса от тепловых электростанций, нашла широкое применение в строительстве. Она представляет собой ценный побочный продукт, который не только позволяет снизить нагрузку на окружающую среду, но и обладает уникальными свойствами, делающими ее привлекательным компонентом для различных строительных материалов.

Свойства золы, делающие ее ценным строительным материалом:

Пуццолановые свойства: Зола способна реагировать с известью и водой, образуя прочные гидравлические соединения. Это делает ее ценной добавкой к цементу, улучшая его свойства.

Физико-механические свойства: Зола обладает высокой плотностью, низкой теплопроводностью, что делает ее отличным наполнителем для бетона, улучшая его прочность и теплоизоляционные свойства.

Экологичность: Использование золы в строительстве способствует сокращению отходов и снижению нагрузки на окружающую среду.

Применение золы в строительстве:

Производство бетона: Зола используется в качестве частичной замены цемента, улучшая его прочность, водонепроницаемость и долговечность.

Производство строительных блоков: Зола используется в качестве наполнителя для производства легких бетонов и газобетонов, обладающих высокими теплоизоляционными свойствами.

Производство дорожных покрытий: Зола применяется в качестве добавки в асфальтобетонные смеси, улучшая их прочность и долговечность.

Производство других строительных материалов: Зола может использоваться для производства тротуарной плитки, кирпича, керамзита и других материалов.

Преимущества использования золы в строительстве:

Экономическая эффективность: Использование золы позволяет снизить стоимость строительных материалов.

Экологичность: Утилизация золы способствует охране окружающей среды.

Улучшение качества строительных материалов: Зола позволяет улучшить прочность, долговечность и другие свойства строительных материалов.

6.2.1 Сельское, рыбное и лесное хозяйство

Агропромышленный комплекс города Караганды представлен отраслями растениеводства и животноводства.

В городе Караганда действуют свыше 130 предприятий по производству продуктов питания и 5 крестьянских хозяйств.

Основными и доминирующими направлениями агропромышленного комплекса являются развитие перерабатывающей отрасли и тепличных комплексов на закрытых грунтах.

По итогам 2023 года валовый выпуск продукции сельского хозяйства составил - 15 312,2 млн. тенге или 97,8% к 2022 году (15 822,4 млн. тг), ИФО– 97,1% в том числе:

- растениеводство – 13 494,6 млн.тенге или 98,8% к 2022 году, ИФО 97,3%.

- животноводство – 1 741 млн. тенге или 83,4% к 2022 году, ИФО 95%.

Снижение валовой продукции сельского хозяйства допущено по причине сокращения поголовья отдельных видов сельскохозяйственных животных на личных подворьях населения из-за дефицита пастбищных угодий, а также в растеневодстве за счет капитального ремонта теплиц ТОО «Гринтехнолоджи» - снижение производства огурцов.

Вместе с тем, обеспечен рост сельскохозяйственной продукции в натуральном виде:

- молоко – 3 198,3 тонн или 100,6% к прошлому году (3 178,2 тн);

- яйца – 2 874,5 тыс. штук или 100,9% к прошлому году (2 849,9 тыс.шт).

В связи с сокращением поголовья отдельных видов сельскохозяйственных животных сократилось производство мяса в живом весе – 972,8 тонн или 86,6% к 2022 году (1 123,7 тн.).

Поголовье скота и птица по итогам 2023 года составила:

- крупный рогатый скот – 2 217 голов или снижение на 5,4% к 2022 году, в т.ч. коровы – 1 418 голов или рост на 3,3%;

- овцы и козы – 2 704 голов или рост на 2,8% к 2022 году;
- лошади – 858 голов или рост на 29% к 2022 году;
- птица – 31 475 голов или рост на 0,9% к 2022 году.

Аграрный сектор в городе Караганды остается слаборазвитыми из-за ряда естественных ограничений, обусловленных природными условиями. На развитие сельского хозяйства в городе влияют следующие факторы:

Отсутствие поверхностных источников пресной воды: Регион не имеет рек, озер или других значительных источников пресной воды, что затрудняет организацию орошения и делает производство сельскохозяйственных культур менее эффективным.

Недостаток пастбищ: Ограниченное количество природных пастбищ снижает возможности для разведения скота, требуя использования импортных кормов или создания искусственных пастбищ.

Зависимость от погодных условий: Урожайность как естественных пастбищ, так и сельскохозяйственных культур сильно зависит от климатических условий, что делает сельское хозяйство подверженным рискам и нестабильным.

Высокая минерализация подземных вод: Подземные воды имеют высокое содержание минералов, что может негативно сказаться на качестве почвы и растений, а также усложняет процесс орошения.

Экстремальные климатические условия: Регион характеризуется суровыми климатическими условиями, такими как холодные зимы и жаркое лето, что также влияет на выбор культур и методы ведения сельского хозяйства.

Эти факторы создают значительные препятствия для развития аграрного сектора в Караганде и требуют применения специализированных технологий и подходов для преодоления природных ограничений и оптимизации сельскохозяйственного производства.

Таблица 6.2.1.1

Валовый выпуск продукции сельского хозяйства

Наименование	Валовый выпуск продукции сельского хозяйства, млн. тенге		Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
	2018	2022	
Карагандинская область	277656,3	480410,9	173,02
г. Караганды	8804,4	15312,2	173,92
Удельный вес города в области, в %%	3,17	3,19	100,6

Так на начало исходного года (2022 г.) в целом по Карагандинской области было произведено сельхоз продукции равную на сумму 480,411 млрд. тенге, что является на 173% больше аналогичного показателя 2018 года. При этом в самом городе было произведено на начало исходного года сельхоз

продукции на 15,749 млрд. тг., что является на 178,9% больше аналогичного показателя 2018 года. Доля города Караганда в валовом выпуске сельхоз продукции области в целом составляет 3,19%, против 3,17% в 2018 году.

Таблица 6.2.1.2

Валовый выпуск продукции по видам сельского хозяйства г.Караганды

Наименование	Валовый выпуск продукции сельского хозяйства, млн. тенге		Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
	2018	2022	
Растениеводство	7640,0	13494,6	176,63
Животноводство	1164,4	1741,0	149,52
Услуги в области сельского хозяйства	-	-	-

В структуре сельского хозяйства Карагандинской городской администрации преобладает продукция растениеводства, которая выросла на 176,63% по сравнению с 2018 годом в исходном году и составила 13,4946 млрд. тг. В то же время продукция животноводства тоже имеет рост аналогично растениеводству с 2018 года составив 1741,0 млрд. тг на начало 2023 года.

Таблица 6.2.1.3

Уточненная посевная площадь, тыс.га

Наименование	Посевная площадь, тыс. га		Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
	2018	2023	
Карагандинская область	1148,5	1227,88	106,91
г. Караганда	2,0	2,548	127,40
Удельный вес города в области, в %%	0,17	0,21	120,93

Посевные площади увеличились как в самой городской администрации, так и в области в целом. Так на начало исходного года посевная площадь города составила 2548,0 га увеличившись на 27,4% процентов по сравнению с 2018 годом, увеличение посевных площадей в целом по области составила 6,91%. Удельный вес площадей города в структуре области находится на уровне 0,21%.

Сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики Карагандинской области, внося существенный вклад в валовой региональный продукт (ВРП) области и страны в целом. В Карагандинской области сельское хозяйство обеспечивает около 8-10% ВРП региона.

На национальном уровне сельское хозяйство также играет важную роль, обеспечивая продовольственную безопасность и поддерживая экономическую стабильность страны. Этот сектор способствует созданию рабочих мест,

развитию сельских территорий и улучшению инфраструктуры, что в свою очередь поддерживает экономический рост и развитие всей страны.

6.2.2 Промышленность

За 2022 год общий объем промышленной продукции составил 750 млрд. 506 млн. тенге или 118,7% к показателю 2021 года (632 млрд. 268 млн. тенге). ИФО – 103,8%.

В том числе обеспечен рост показателя в обрабатывающей промышленности и составил 546 947 млн. тенге или 112,9 к показателю 2021 года (484 470,6 млн. тенге). ИФО – 101,2%.

В горнодобывающей промышленности увеличение за счет высокой базы производства в 2022 году и составил 81 113,3 млн. тенге или 447,5% к показателю 2021 года (18 127,4 млн. тенге). ИФО – 90,5%

Объем производства запущенных проектов Карты поддержки предпринимательства за 2022 год составил 310 млрд.934 млн. тенге.

Доля в промышленности 41,4%.

Рост показателей обеспечен за счет увеличения объемов производства следующих крупных промышленных предприятий:

- ТОО «Asia Ferro Alloys» (39,65 млрд.тенге);
- АО ИП «Эфес Казахтан» (28,9 млрд.тенге);
- ТОО «Форевер Флоуришинг» (14,1 млрд.тенге);
- ТОО «Карагандинский фармацевтический завод» (13,6 млрд. тенге);
- ТОО «Мэйкер-КЛМЗ» (15,7 млрд. тенге).

За период разработки проекта в 2023 году на следующих предприятиях было модернизация и расширение производств: ТОО «Сантехпром», ТОО «WEC Trade» (Век трейд), ТОО «YDD Corporation», ТОО ИП «Эфес Казахстан», ТОО «Нәтиже Сүт Фабрикасы», и.т.д.

В 2023 году вне Карты поддержки предпринимательства запустились 2 инвестиционных проекта по расширению действующих производств на сумму 1.1 млрд. тенге с созданием 73 рабочих места. Это:

1. ТОО "Натиже сут Фабрикасы" "Модернизация производства и приобретение спецтехники" на сумму 523 млн.тенге, мощностью 16 000 тонн.

2. АО "Евразиан Фудс" "Второй этап. Модернизация линии рафинации" на сумму 568 млн.тенге, мощностью 5 000 тонн.

Карагандинский регион действительно обладает выраженной сырьевой направленностью, что определяет его экономический ландшафт. Основные отрасли, такие как угледобыча, металлургия и химическая промышленность, играют ключевую роль в обеспечении энергетической безопасности страны. Угольные месторождения региона являются важным ресурсом не только для Казахстана, но и для соседних стран.

Тем не менее, для достижения устойчивого развития критически важно диверсифицировать экономику. Развитие обрабатывающих производств может значительно повысить конкурентоспособность региона, создать новые

рабочие места и улучшить качество жизни населения. Это включает в себя поддержку инновационных инициатив, модернизацию существующих предприятий и привлечение инвестиций в высокотехнологичные отрасли.

Важным шагом на этом пути будет также развитие инфраструктуры и создание образовательных программ, направленных на подготовку кадров для новых секторов экономики. Таким образом, Караганда сможет не только сохранить свои традиционные отрасли, но и стать центром новых технологий и производств.

Караганда действительно играет ключевую роль в экономике Казахстана как перераспределительный центр природной ренты. Город служит важным узлом, где сосредоточены офисы крупнейших предприятий добывающего сектора, что подчеркивает его значение в управлении ресурсами и логистике.

Развитие предприятий, связанных с переработкой сырья и инженерной инфраструктурой, способствует созданию дополнительных рабочих мест и повышению уровня жизни населения. Объем промышленной продукции, достигший 3,86 трлн. тенге, отражает динамичный рост региона, а доля Караганды, составляющая около 19,42% от общего объема, свидетельствует о её значительном вкладе в экономику области.

Таким образом, Караганда не только поддерживает традиционные отрасли, но и активно развивает новые направления, что делает её центром экономической активности в регионе. Это создает предпосылки для дальнейшего роста и диверсификации экономики, что особенно важно для устойчивого развития в будущем.

Таблица 6.2.2.1

Объем производства промышленной продукции (товаров, услуг), млн. тенге

Наименование	Объем производства промышленной продукции (товаров, услуг), млн. тенге		Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
	2018	2022	
Карагандинская область	2519789,8	3865349,5	153,40
г. Караганда	368653,8	750506,7	194,1
Удельный вес города в области, в %%	14,63	19,42	

На начало 2023 года индекс промышленного производства в городе составил 103,8% к предыдущему году. Доля промышленности в общеобластном объеме варируется на уровне 14-20% за период наблюдений. Средмесячная заработная плата работников промышленности составляет 318,4 тыс. тенге.

Таблица 6.2.2.2

Основные показатели промышленности г. а. Караганда

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022
Объем производства промышленной продукции, млн. тенге	368653,8	407465,0	438756,3	632267,5	750506,7
Индекс промышленного производства, в % к предыдущему году	108,8	101,4	96,4	116,0	103,8
в % к предыдущему году	96,7	110,5	107,7	144,1	118,7
в % к 2000г.	1233,4	1363,2	1467,9	2115,3	2510,9
Доля продукции промышленности в обще областном объеме промышленного производства, в %	14,6	15,5	14,8	14,5	19,4
Среднемесячная заработная плата персонала основной деятельности промышленности, тенге	216586	209226	231308	281984	318389
в % к среднеобластному уровню заработной платы	102,8	87,5	85,2	87,0	83,7

Как представлена на рисунке 6.2.2.1 и в таблице 6.2.2.3 доминирующей место в структуре промышленности занимает обрабатывающая промышленность 14% приходится на топливно-энергетический сектор занимающимся снабжением электроэнергией, газом и т.д. и 11% приходится на горнодобывающую промышленность. Также за период наблюдений начиная с 2018 года данные объем производства обрабатывающей промышленности вырос 2,2 раза, горнодобывающая в 5,8 раза.

Таблица 6.2.2.3

Структура промышленного производства по ВЭД Караганда г.а.,млн.тг.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
Промышленность - всего	368653,8	407465,0	438756,3	632267,5	750506,7	203,58
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	14016,8	14982,9	6683,0	18127,4	81113,3	578,69
Обрабатывающая промышленность	244480,8	282508,3	316145,2	484470,6	546947,1	223,72

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	Прирост за 2018-2022 г.г. в %%
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	100633,4	99917,4	105959,8	117522,7	108011,8	107,33
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	9522,8	10056,5	9968,3	12146,9	14434,5	151,58



Рис. 6.2.2.1 - Структура промышленного производства по ВЭД города Караганды

Горнодобывающая промышленность

Отрасль в массе своей сосредоточена в других районах области рядом с месторождениями, в пределах границ городской администрации добывается уголь в открытых карьерах и шахтовым методом и крайне малое количество предприятий занимающимся добычей камня, песка и щебени. Объем производства добычи угля составляет 70,2 млрд. тенге, совокупный объем прочих полезных ископаемых и предоставление услуг в данной отрасли составляет 10,89 млрд.тенге на 2022 год.

Таблица 6.2.2.4

Основные товары горнодобывающей промышленности г. Караганды, млн.тг

Наименование	2022 год		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
Добыча угля	414572,9	70221,8	16,94
Добыча прочих полезных ископаемых	17090,7	933,3	5,46
Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности	49701,9	9958,2	20,04

Обрабатывающая промышленность.

Обрабатывающая промышленность представлена предприятиями по производству пищевых продуктов, текстильных, швейных изделий и обуви, резиновых и пластмассовых изделий, химическими производствами, машиностроением, металлургией и металлообработкой и другими предприятиями.

Крупными предприятиями отрасли являются: ТОО «Asia FerroAlloys»- крупное предприятие по производству кокса, литейное производство, ферросплавное производство, обогащение угля и производство угольного концентрата;

ТОО «Exim Artis» добыча и добыча угля, переработка и промывка угля;

«Kaz-metiz» основной специализацией компаний это обеспечение стальными канатами предприятий горно-металлургического комплекса РК;

ТОО «YDD Corporation» основной продукцией является высококачественный ферросилиций (FeSi75);

ТОО «Промуглетранссервис» - оказывает транспортные и буровзрывные услуги;

ТОО «Forever Flourishing Pty Ltd» - металлургический завод, состоящий из сталеплавильного цеха с комплексом необходимого технического оборудования по выпуску стальных заготовок квадратного сечения;

ТОО «Караганда Энергоцентр» один из крупнейших производителей тепловой и электрической энергии для города Караганды и Карагандинской области. В составе компании две тепловые электроцентрали - Карагандинские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3. Карагандинская ТЭЦ-3 самая крупная тепловая электроцентраль в Республике Казахстан. Ее установленная электрическая мощность – 670 МВт, установленная тепловая мощность –1174 Гкал/ч;

Производство продуктов питания.

Так в 2022 году в городе было произведено 100 % от областного объема производства готовых кормов для животных и производство напитков, также

предприятиями города производится львиная доля сыра и творога, производство мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов и производство хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий 97,4% и 80,53 процентов от областного объема. Данные виды продукции по своим технологическим особенностям необходимо производить ближе к рынкам сбыта коим и является г. Караганда для всего Карагандинского региона.

Таблица 6.2.2.5

Динамика производства продуктов питания по городу Караганда

Наименование	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Производство продуктов питания	74646,18	77716,11	92286,58	102928,00	130054,63
В том числе:					
Переработка и консервирование мяса и производство мясных изделий	5 658,83	6207,24	7352,22	6738,92	8321,04
Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	459,05	513,41	651,10	1084,33	1316,09
Переработка и консервирование фруктов и овощей	1998,54	1231,07	1548,20	1607,0	12,40
Производство растительных и животных масел и жиров	---	22407,4	26994,08	35655,3	---
Производство молочных продуктов	4614,80	5105,00	5701,48	6174,55	7695,57
Производство мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов	19983,28	22554,78	29820,13	32309,98	43606,88
Производство хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий	12145,48	9789,95	11595,71	10005,27	11903,46
Производство прочих продуктов питания	х	2612,55	2408,63	2097,31	2526,07
Производство готовых кормов для животных	х	7294,72	6215,03	7255,35	9360,40
Производство напитков	15984,49	20182,10	21126,25	24767,76	30458,22

Таблица 6.2.2.6

Доля города в производстве продуктов питания области

Наименование	2022 год		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
Производство продуктов питания	166037,30	130054,63	78,33
В том числе:			
Переработка и консервирование мяса и производство мясных изделий	19138,62	8321,04	43,48
Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	1775,73	1316,09	74,12
Переработка и консервирование фруктов и овощей	4409,8	12,40	0,28
Производство растительных и животных масел и жиров	45313,12	---	---
Производство молочных продуктов	16990,69	7695,57	45,29
Производство мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов	44788,49	43606,88	97,36
Производство хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий	21123,72	11903,46	56,35
Производство прочих продуктов питания	3136,72	2526,07	80,53
Производство готовых кормов для животных	9360,40	9360,40	100,00
Производство напитков	30629,79	30458,22	99,44

Производство других важнейших видов промышленной продукции.

В городе производится 100 % продуктов пивоварения, обуви, топливных продуктов, химических удобрений, лекарств и некоторых строительных материалов. В целом можно отметить концентрацию предприятий обрабатывающей промышленности в городе, связанных более высоким переделом продукции.

Таблица 6.2.2.7

Производство важнейших видов промышленной продукции в натуральном выражении

	За январь-декабрь 2023 года		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
Продукция горнодобывающей промышленности			
Уголь каменный, включая лигнит и концентрат угольный, тыс.тонн	36402,9	2898,0	7,96
Концентрат угольный, тыс.тонн	3481,9	1306,9	37,53

	За январь-декабрь 2023 года		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
Гранулы, крошка каменная и порошок каменный; галька, гравий, щебень или камень дробленый, тыс.куб.м	1372,6	310,3	22,61
Продукция обрабатывающей промышленности			
Колбасы и изделия аналогичные из мяса, субпродуктов мясных или крови животных, тонн	2073	1253	60,44
Масло подсолнечное нерафинированное, тонн	723	723	100,00
Маргарин и жиры пищевые аналогичные, тонн	56534	56534	100,00
Молоко обработанное жидкое и сливки, тонн	8439	5354	63,44
Масло сливочное и спреды (пасты) молочные, тонн	309	71	22,98
Мука из культур зерновых и растительная; смеси из них тонкого помола, тонн	197568	194971	98,69
Крупа, мука грубого помола и гранулы и продукты из культур зерновых прочие, тонн	8732	8732	100,00
Хлеб свежий, тонн	16705	14396	86,18
Макароны, лапша, кускус и изделия мучные аналогичные, тонн	12142	12142	100,00
Пиво, кроме осадков и отходов пивоварения, тыс.литров	98472,5	98472,5	100,00
Воды минеральные и газированные неподслащенные и неароматизированные, тыс.литров	308,0	308,0	100,00
Напитки безалкогольные прочие, тыс.литров	325,0	325,0	100,00
Этикетки и ярлыки бумажные или картонные, кг	28724	28724	100,00
Пластмассы в первичных формах прочие; смолы ионообменные, тонн	7510	7510	100,00
Трубы, трубки, рукава и шланги из резины (кроме эбонита), кг	63992	63992	100,00
Трубы, трубки, рукава и шланги и их фитинги из пластмасс, кг	12398320	7978459	64,35
Элементы конструкций сборные для строительства, в том числе гражданского, из цемента,	182748	36179	19,80

	За январь-декабрь 2023 года		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
бетона или камня искусственного, тонн			
Бетон товарный, тонн	365119	40755	11,16
Ферросилиций, тонн	117576	117576	100,00
Ферросиликомарганец, тонн	39286	39286	100,00
Алюминий необработанный, тонн	6	6	100,00
Цинк необработанный, тонн	68	68	100,00
Металлоконструкции строительные сборные, тонн	13833	13833	100,00
Радиаторы для центрального отопления, без нагрева электрического, из металлов черных, тонн	1772	1772	100,00
Раковины и мойки из металлов черных, тыс.штук	27,4	27,4	100,00
Насосы центробежные для перекачки жидкостей; насосы прочие, штук	37	37	100,00
Электроэнергия, газ, пар и воздушное кондиционирование			
Электроэнергия, тыс.кВт.ч	12115283,4	4291914,8	35,43
Пар и горячая вода (тепловая энергия), тыс.Гкал	9406,0	3346,6	35,58

Энергетический сектор и водоснабжение

Таблица 6.2.2.8

Показатели работы коммунально-энергетического сектора

	За январь-декабрь 2023 года		
	Карагандинская область	в том числе г. Караганда	Доля города в области, в %%
Электроэнергия, газ, пар и воздушное кондиционирование			
Электроэнергия, тыс.кВт.ч	12115283,4	4291914,8	35,43
Пар и горячая вода (тепловая энергия), тыс.Гкал	9406,0	3346,6	35,58
Вода природная, млн. куб. м			
Вода питьевая, млн. куб. м			



СЭЗ «Сарыарка»: Нацелена на развитие сельского хозяйства и переработки сельхозпродукции.

Специальная экономическая зона «Сарыарқа» (далее - СЭЗ) расположена на территории города Караганды и прилегающих землях Бухар-Жырауского района Карагандинской области согласно прилагаемому плану. Территория СЭЗ составляет 595,01 гектара и является неотъемлемой частью территории Республики Казахстан. В состав территории СЭЗ входит Индустриальный парк «Металлургия-металлообработка» площадью 534,9 гектара и субзона № 1 «Кремниевая долина» площадью 60,11 гектара.

Создание новых экспортно-ориентированных высокотехнологичных производств в рамках государственных программ развития — это стратегически важная задача для многих стран, стремящихся увеличить свою конкурентоспособность на международной арене и достичь устойчивого экономического роста.

Координация усилий государства и бизнеса, а также межведомственная координация планирования и развития промышленности — это ключевые аспекты успешного формирования и реализации эффективной экономической политики. Хорошо организованное взаимодействие между различными сторонами и ведомствами может значительно повысить результаты государственных программ и инициатив.

Увеличение выработки электроэнергии и поддержка развития альтернативной энергетики в регионе требуют комплексного подхода, включающего стратегическое планирование, технологическое развитие, финансирование и правовое обеспечение.

Современное состояние и перспективы развития специальной экономической зоны (СЭЗ)

Одну из ключевых ролей в развитии промышленности в городе особенно обрабатывающей промышленности в последние годы играет Специальная экономическая зона «Сарыарқа» действующая с 24 ноября 2011 года на период до 1 декабря 2036 года.

СЭЗ была создана Указом Президента Республики Казахстан. Территория СЭЗ составляет 595,01 гектара и является неотъемлемой частью территории Республики Казахстан. В состав территории СЭЗ входит Индустриальный парк «Металлургия-металлообработка» площадью 534,9 гектара и субзона № 1 «Кремниевая долина» площадью 60,11 гектара.

СЭЗ создается в целях:

1) развития металлургической промышленности и отрасли металлообработки, в частности производства готовых изделий путем привлечения производителей мировых торговых марок;

2) разработки и реализации прорывных инвестиционных проектов по созданию и развитию металлургической промышленности и отрасли металлообработки мирового уровня по глубокой переработке сырья и выпуску широкой конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью;

3) улучшения качества и расширения ассортимента производимой продукции;

4) осуществления интеграции казахстанской продукции в общемировую систему производства и сбыта, создания инновационной, конкурентоспособной отечественной продукции в соответствии с международными стандартами;

5) создания высокоэффективных и инновационных производств, в том числе высокотехнологичных и конкурентоспособных производств, освоения выпусков новых видов продукции;

6) разработки и реализации научно-исследовательских и научно-технических инновационных проектов по созданию и совершенствованию производств и технологий глубокой переработки сырья;

7) создания благоприятного инвестиционного климата и привлечения отечественных и зарубежных инвестиций для реализации инвестиционных проектов;

8) привлечения инвестиций в строительство и комплексное развитие металлургической промышленности на основе механизмов государственно-частного партнерства;

9) ускоренного развития региона для активизации вхождения экономики республики в систему мировых хозяйственных связей;

10) совершенствования правовых норм рыночных отношений, внедрения современных методов управления и хозяйствования;

11) решения социальных проблем и повышения занятости населения.

По итогам успешного освоения выделенного земельного участка и учитывая большую заинтересованность инвесторов, территория СЭЗ была расширена до 940,51 га, из них 345 га без проведенной инфраструктуры.

При этом территорией, предназначенной для целей СЭЗ, были определены семь отдельных земельных участков в промзоне.

Таблица 6.2.2.9

Проекты в СЭЗ Сарыарка

№	Наименование	Вид продукции	Стоимость	Занимаемый участок	Рабочие места
Реализованные					
1	ТОО «POLYMET SOLUTIONS CORPORATIONS»	Резинотехнические изделия	4,69 млрд. тенге	13,5	64
2	ТОО «ALTYN ARNA GEOSYNTHETICS»	Геомембрана	3,7 млрд. тенге	4,2	48
3	ТОО «QaPlast»	полипропиленовые трубы	2,41 млрд. тенге	5,5	60
4	ТОО «STEEL MANUFACTURING»	Латунные изделия	28,14 млрд. тенге	14,6	99
5	ТОО «TAU-KEN TEMIR» Деятельность приостановлена	Металлургический кремний	48,2 млрд. тенге	60,1	61
6	ТОО «ТЕРМО ФОРМ»	Огнеупорные изделия	0,4 млрд. тенге	0,8	14
7	ТОО «RECYCLINGCOMPANY»	Чугун, сталь, алюминий, сплавы	4,695 млрд. тенге	7,0	85
8	ТОО «SEVEN REFRACTORIES ASIA»	Огнеупорные материалы	2,6 млрд. тенге	5,0	161
9	ТОО «ISOPLUS ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»	Теплоизолированные трубы	9,1 млрд. тенге	12,3	75
10	ТОО «BÖHMER АРМАТУРА»	Шаровые краны и запорная арматура	3,9 млрд. тенге	4,3	50
Проекты на стадии реализации					
11	ТОО «JEL DALA»	Электронные установки	4,94 млрд. тенге	10,0	200

№	Наименование	Вид продукции	Стоимость	Занимаемый участок	Рабочие места
12	1 этап: производство лопастей 2 этап: производство башен 3 этап: производство сборка гондол		1,98 млрд. тг. 1,63 млрд. тг. 1,33 млрд. тг.		
13	ТОО «KAZ AGRO MINERALIS»	Удобрения, гербициды	0,93 млрд. тенге	4,2	17
14	ТОО «ЖанаLAB»	лабораторные исследования проб руды	7,6 млрд. тенге	4,0	108
15	ТОО «Сэндвич-Строй»	сэндвич панели	0,43 млрд. тенге	0,89	56
16	ТОО «КАЗАХСТАЛЬ»	низколегированная сталь специального назначения	221,3 млрд. тенге	116,2	1100
17	ТОО «Новые Технологии — Азия»	электронные счетчики воды	0,35 млрд. тенге	0,5	23
18	ТОО «Power Blast»	взрывчатые вещества для горнорудной отросли	1,6 млрд. тенге	4,9	31
19	ТОО «Silumin of Qazaqstan»	алюминиевые радиаторы	18,6 млрд. тенге	6,0	180
20	ТОО «Qaragandy Power Silicon»	кремнистые сплавы	62,8 млрд. тенге	90,0	1145
21	ТОО «Arcus ИНВЕСТ»	запасные части для ж\д техники	2,4 млрд. тенге	4,2	126
22	ТОО «СП БЕРКУТ»	взрывчатые вещества для горнорудной отрасли	10,0 млрд. тенге	18,0	100

Задача СЭЗ – это создание благоприятного инвестиционного климата, привлечение отечественных и зарубежных инвестиций для реализации инвестиционных проектов, как с экспортной ориентацией, так и для развития импортозамещения, создание новых рабочих мест и повышение уровня квалификации местных кадров. основные инвестиции в промышленность привлечены в СЭЗ 91,8 млрд.тенге. Участие квазигосударственных компаний в общем объеме инвестиций в СЭЗ в промышленность 73,4 млрд. тенге.

Видами деятельности на территории СЭЗ являются:

1) обрабатывающая промышленность, за исключением:

- производства продуктов питания;
- производства напитков;
- производства табачных изделий;
- производства деревянных и пробковых изделий, кроме мебели;
- производства изделий из соломки и материалов для плетения;
- печати и воспроизведения записанных материалов;
- производства мебели;
- ремонта и установки машин и оборудования.

Основные проблемы промышленности города и перспективы развития

Основные проблемы

Развитие промышленности в Караганде сталкивается с рядом проблем, которые могут сдерживать экономический рост и препятствовать диверсификации. Вот некоторые из них:

Сырьевая зависимость: Экономика региона сильно зависит от добычи угля и других природных ресурсов, что делает её уязвимой к колебаниям мировых цен на сырьё.

Устаревшее оборудование: Многие предприятия используют морально устаревшие технологии и оборудование, что снижает их конкурентоспособность и эффективность производства.

Экологические проблемы: Интенсивная добыча угля и переработка ресурсов приводят к загрязнению окружающей среды, что вызывает озабоченность у населения и требует дополнительных инвестиций в экологические технологии.

Недостаток квалифицированных кадров: Переход к более высокотехнологичным производствам требует специалистов с новыми знаниями и навыками, чего иногда не хватает на рынке труда.

Инфраструктурные ограничения: хотя инфраструктура в Караганде развита, некоторые предприятия сталкиваются с проблемами логистики и транспортировки, что может замедлять развитие бизнеса.

Нехватка инвестиций: для модернизации и диверсификации производства необходимо привлечение инвестиций, однако в условиях экономической нестабильности это может быть затруднено.

Конкуренция с другими регионами: Караганда сталкивается с конкуренцией со стороны других областей Казахстана, которые также развивают свои промышленные секторы и могут предлагать более привлекательные условия для бизнеса.

Проблемы с инновациями: Нехватка исследовательских и инновационных центров ограничивает возможности для внедрения новых технологий и повышения добавленной стоимости продукции.

Решение этих проблем требует комплексного подхода, включая модернизацию производства, развитие человеческих ресурсов, инвестиции в экологические технологии и создание благоприятной бизнес-среды.

Перспективы развития

Модернизация существующих предприятий — это важный процесс, который позволяет улучшить эффективность, конкурентоспособность и устойчивость бизнеса. Она включает обновление технологий, оптимизацию процессов и адаптацию к изменениям на рынке. Вот ключевые шаги и подходы для успешной модернизации:

1. Анализ текущего состояния

Оценка состояния: Проведение комплексной оценки текущих процессов, технологий и инфраструктуры. Это может включать анализ производственных мощностей, управления качеством, логистики и финансовых показателей.

Выявление проблем: Определение ключевых проблем и узких мест, которые необходимо улучшить. Это может включать проблемы с производительностью, высоким уровнем затрат, устаревшими технологиями или недостаточной гибкостью.

2. Разработка стратегии модернизации

Формулирование целей: Определение целей модернизации, таких как повышение производительности, снижение затрат, улучшение качества продукции или увеличение гибкости производства.

Планирование: Разработка детального плана модернизации, включая сроки, ресурсы, бюджет и ключевые этапы. План должен учитывать как краткосрочные, так и долгосрочные цели.

3. Внедрение новых технологий

Оборудование и технологии: Инвестирование в современное оборудование и технологии, которые могут повысить производительность и снизить затраты. Это может включать автоматизацию процессов, внедрение интеллектуальных систем управления и роботизацию.

Цифровизация: Внедрение цифровых решений, таких как системы управления предприятием (ERP), аналитика больших данных и Интернет вещей (IoT), для улучшения управления и мониторинга процессов.

4. Оптимизация бизнес-процессов

Анализ процессов: Проведение анализа текущих бизнес-процессов для выявления возможности их оптимизации. Использование методологий, таких как Lean и Six Sigma, для улучшения эффективности.

Реорганизация: Реорганизация процессов для повышения их эффективности и уменьшения потерь. Это может включать внедрение новых процедур, пересмотр потоков работы и улучшение взаимодействия между подразделениями.

5. Обучение и развитие персонала

Обучение: Организация тренингов и курсов для сотрудников, чтобы они могли эффективно использовать новые технологии и процессы. Это включает обучение новым навыкам и методам работы.

Развитие кадров: Создание программ для развития кадрового потенциала и повышения квалификации сотрудников, чтобы поддерживать их адаптацию к изменениям.

6. Управление изменениями

Управление проектами: Назначение команды для управления проектом модернизации и координации всех этапов. Внедрение методик управления проектами для обеспечения соблюдения сроков и бюджета.

Коммуникация: Обеспечение открытой коммуникации с сотрудниками о целях и процессе модернизации. Важно создать поддержку и понимание среди персонала.

7. Финансовое планирование и инвестиции

Бюджетирование: Разработка бюджета для модернизации, включая расходы на оборудование, технологии, обучение и другие необходимые ресурсы.

Финансирование: Поиск источников финансирования, таких как кредиты, гранты или инвестиции, для реализации плана модернизации.

8. Оценка и мониторинг результатов

Мониторинг: Регулярный мониторинг хода модернизации и анализа результатов. Это включает оценку эффективности новых технологий и процессов.

Корректировка: Внесение необходимых изменений в план модернизации на основе результатов мониторинга и отзывов от сотрудников.

9. Устойчивое развитие и инновации

Экологические технологии: Внедрение экологически чистых технологий и процессов для снижения воздействия на окружающую среду и повышения устойчивости.

Инновации: Продолжение внедрения инновационных решений и технологий для поддержания конкурентоспособности и адаптации к изменениям на рынке.

10. Создание партнерств и сотрудничества

Сотрудничество: Установление партнерств с технологическими компаниями, научными учреждениями и консалтинговыми фирмами для доступа к передовым решениям и экспертизе.

Обмен опытом: Участие в отраслевых форумах и конференциях для обмена опытом и знаниями о лучших практиках модернизации.

Эти шаги помогут эффективно модернизировать существующие предприятия, повысить их конкурентоспособность и адаптировать их к требованиям современного рынка.

Создание новых **высокопроизводительных предприятий** — это комплексный процесс, требующий тщательного планирования и реализации на различных уровнях. Включает в себя проектирование бизнес-модели, строительство инфраструктуры, внедрение передовых технологий и оптимизацию процессов. Вот основные этапы и рекомендации для создания успешного высокопроизводительного предприятия:

1. Разработка бизнес-модели и стратегии

Определение концепции: Разработка четкой бизнес-концепции и определение ключевых направлений деятельности предприятия. Это может быть производство высоких технологий, специализированных товаров, или предоставление инновационных услуг.

Анализ рынка: Проведение маркетингового исследования для выявления потребностей рынка, конкурентных преимуществ и потенциальных ниш для бизнеса.

Формулирование стратегии: Создание стратегии развития, включающей цели, миссию, видение, ключевые показатели эффективности и план достижения целей.

2. Планирование и проектирование

Проектирование предприятия: Разработка архитектурного и инженерного проектирования для строительства производственных мощностей, офисных и складских помещений.

Выбор местоположения: Определение оптимального местоположения для предприятия, учитывая факторы как логистику, доступ к ресурсам, инфраструктуру и налогообложение.

Разработка планов: Создание детализированных планов по этапам реализации проекта, включая сроки, бюджеты и ресурсы.

3. Инвестиции и финансирование

Бюджетирование: Разработка бюджета для строительства, оборудования, запуска производства и операционных расходов.

Поиск финансирования: Привлечение финансирования через банковские кредиты, венчурные инвестиции, гранты или частные инвестиции.

4. Строительство и установка оборудования

Строительство: Контроль над строительством и установкой всех необходимых объектов инфраструктуры.

Закупка оборудования: Выбор и закупка современного высокопроизводительного оборудования и технологий, необходимых для эффективного производства.

Монтаж и запуск: Установка оборудования, проведение тестов и запуск производственных линий.

5. Внедрение передовых технологий

Автоматизация: Внедрение систем автоматизации и роботизации для повышения производительности и снижения человеческого фактора.

Цифровизация: Использование цифровых технологий, таких как системы управления предприятием (ERP), управление данными (Big Data), аналитика и IoT для повышения эффективности процессов.

Инновационные решения: Интеграция инновационных решений и технологий, которые помогут предприятию выделиться на фоне конкурентов.

6. Оптимизация бизнес-процессов

Процессный подход: Внедрение методологий управления процессами, таких как Lean, Six Sigma, для оптимизации рабочих процессов и повышения эффективности.

Качество и стандарты: Установление высоких стандартов качества и внедрение систем управления качеством для обеспечения соответствия продукции и услуг требованиям рынка.

7. Набор и обучение персонала

Подбор кадров: Найм квалифицированных специалистов, которые будут соответствовать требованиям предприятия и помогут достичь поставленных целей.

Обучение: Организация обучения и повышения квалификации сотрудников, чтобы они могли эффективно использовать новые технологии и следовать лучшим практикам.

8. Маркетинг и продвижение

Стратегия продвижения: Разработка и реализация маркетинговой стратегии для продвижения продукции и услуг, включая цифровой маркетинг, участие в выставках и создание бренда.

Каналы сбыта: Налаживание каналов распределения и сбыта продукции, включая оптовые и розничные продажи, онлайн-платформы и международные рынки.

9. Мониторинг и управление

Операционный менеджмент: Внедрение систем управления для мониторинга производственных процессов, финансовых показателей и других ключевых аспектов бизнеса.

Анализ эффективности: Регулярный анализ и оценка эффективности работы предприятия для выявления узких мест и областей для улучшения.

10. Устойчивое развитие и инновации

Экологическая устойчивость: Внедрение экологически чистых технологий и процессов для снижения воздействия на окружающую среду и повышения устойчивости.

Постоянные инновации: Постоянное внедрение инновационных решений и адаптация к изменяющимся условиям рынка для поддержания конкурентоспособности.

11. Создание партнерств и сотрудничества

Стратегическое партнерство: Установление партнерств с другими компаниями, научными учреждениями и государственными органами для доступа к новым технологиям и рынкам.

Кооперация с клиентами: Активное взаимодействие с клиентами для понимания их потребностей и улучшения продукции и услуг на основе обратной связи.

Эти шаги помогут создать успешное высокопроизводительное предприятие, способное эффективно конкурировать на рынке и удовлетворять потребности клиентов.

Селективная поддержка предприятий "экономики будущего" может стать ключом к инновационному и устойчивому развитию региональной и национальной экономики. Эти предприятия обычно ориентируются на высокие технологии, инновации и устойчивость, что позволяет им предлагать решения для глобальных вызовов. Вот как можно эффективно реализовать такую поддержку:

1. Определение приоритетных направлений

Анализ трендов: Изучение мировых трендов в технологиях и инновациях для определения приоритетных направлений для поддержки. Это могут быть искусственный интеллект, зеленые технологии, биотехнологии, блокчейн, робототехника, новые материалы и т.д.

Стратегическое планирование: Разработка стратегий и программ поддержки, направленных на развитие определенных секторов, которые являются ключевыми для "экономики будущего".

2. Финансовая поддержка

Гранты и субсидии: Предоставление грантов, субсидий и других форм финансирования для стартапов и компаний, работающих в высокотехнологичных и инновационных областях. Это может включать как начальные инвестиции, так и поддержку в виде последующих раундов финансирования.

Налоговые льготы: Введение налоговых льгот и преференций для компаний, занимающихся разработкой и внедрением передовых технологий и инноваций.

3. Поддержка исследований и разработок

НИОКР: Инвестирование в научные исследования и разработки, способствующие созданию новых технологий и продуктов. Создание

специализированных исследовательских центров и лабораторий для поддержки НИОКР.

Инновационные хабы: Создание инновационных хабов, технопарков и кластеров, где компании могут сотрудничать, обмениваться знаниями и ресурсами, а также получать доступ к последним достижениям в области технологий.

4. Технологическая и инфраструктурная поддержка

Инфраструктура: Обеспечение доступа к современным технологическим и производственным инфраструктурам, таким как лаборатории, производственные площадки и испытательные центры.

Инновационные платформы: Создание и поддержка платформ для обмена знаниями и технологическими решениями, которые помогут ускорить внедрение инновационных технологий.

5. Образование и подготовка кадров

Специализированные образовательные программы: Разработка образовательных программ, направленных на подготовку кадров в области передовых технологий и инновационного бизнеса. Включение в учебные планы актуальных тем и практических навыков.

Курсы повышения квалификации: Организация тренингов, семинаров и курсов для работников в сфере технологий и инноваций, чтобы они могли освоить новые навыки и знания.

6. Упрощение правовых и административных процедур

Регуляторные реформы: Оптимизация правовых и административных процедур для упрощения регистрации, лицензирования и получения разрешений для инновационных компаний.

Поддержка интеллектуальной собственности: Обеспечение эффективной защиты интеллектуальной собственности, чтобы стимулировать разработки и инновации.

7. Маркетинг и международная экспансия

Продвижение на международных рынках: Поддержка компаний в выходе на международные рынки, включая участие в международных выставках, выставках и деловых миссиях.

Маркетинговые стратегии: Разработка стратегий для продвижения инновационных продуктов и технологий, включая цифровой маркетинг и стратегическое партнерство.

8. Стимулирование частных инвестиций

Партнерство с инвесторами: Создание условий для привлечения частных инвестиций, включая создание венчурных фондов и инвестиционных платформ для поддержки стартапов и инновационных компаний.

Программы co-investment: Организация программ совместного инвестирования, где государство и частные инвесторы могут совместно финансировать перспективные проекты.

9. Оценка и мониторинг эффективности

Мониторинг проектов: Регулярный мониторинг и оценка эффективности поддерживаемых проектов и инициатив для выявления успешных практик и областей для улучшения.

Адаптация подходов: Внесение корректировок в стратегии поддержки на основе результатов мониторинга и обратной связи от участников рынка.

10. Международное сотрудничество

Сотрудничество с международными организациями: Установление партнерских отношений с международными организациями и фондами для обмена знаниями, привлечения инвестиций и доступа к международным рынкам.

Участие в международных проектах: Активное участие в международных научных и технологических проектах для обмена опытом и внедрения лучших практик.

Эти меры помогут создать благоприятную среду для развития предприятий, работающих в "экономике будущего", способствуя их росту и успеху как на внутреннем, так и на международном рынках.

Со стороны государства **содействие развитию промышленности** включает следующие направления:

- обеспечение современного уровня инженерно-транспортной инфраструктуры в регионе, в первую очередь за счет создания индустриального парка;
- лоббирование стратегически важных инвестиционных проектов в сфере металлообработки в Инвестиционном, Инновационном фонде Казахстана и других институтах развития;
- расширение ресурсного обеспечения регионального технопарка для разработки новых технологии оборудования через институты развития;
- содействие развитию партнерских отношений между участниками кластера;
- политика перехода на международные стандарты управления и качества продукции.

Для дальнейшего поступательного развития экономики города Караганда, укрепление его конкурентных позиций, необходимо создать кластерное производство в обрабатывающей промышленности, на базе существующих крупных и средних промышленных предприятий.

На сегодняшний день **развитие кластеров** является широко признанным инструментом сопутствующим экономическому развитию и повышению конкурентоспособности. Быстро распространяющееся число кластерных инициатив, как в развитых, так и в развивающихся странах по всему миру, отражает их эффективность и жизнеспособность.

Кластер – это группа близрасположенных и связанных между собой предприятий и сопутствующих им организаций, работающих в определенной отрасли, объединенных и дополняющих друг друга. Кластер может охватывать район, регион или даже один город, с охватом населенных пунктов

или даже соседних государств.

Кластеры могут оказать влияние на конкурентоспособность в трех направлениях:

1. Кластеры повышают производительность фирм и отраслей:

- конкуренция создает более эффективную специализацию внутри кластера;
- появление более требовательных потребителей. Более высокий уровень специализации в процессе производства создает возможности воспользоваться экономией масштаба, например, совместная покупка сырья или проведение совместных маркетинговых исследований;
- доступ к технологиям, поставщикам, квалифицированной рабочей силе, информации, бизнес услуг и др.;
- высокий уровень экспертизы помогает совершенствовать логические цепочки, а также способствует процессу сотрудничества и обучения (совершенствования) кластера;
- кластерное развитие может совершенствовать инфраструктуру профессиональных, финансовых и других услуг.

2. Кластеры создают возможности для инновационного и производственного роста:

- создают каналы для эффективного сотрудничества потенциально новых ресурсов для инноваций;
- ранее определение и прогнозирование сотрудничества потенциально новых ресурсов для инноваций;
- среда, благоприятствующая появлению комбинаций ранее не существовавших квалификаций (способностей);
- благоприятные предпосылки для распределения рисков.

3. Кластеры стимулируют и облегчают формирование нового бизнеса, поддерживающего инновации и расширеня кластера:

- лучшая компетенция в обращении с венчурным капиталом и развитием быстрорастущих компаний;
- связи и каналы внутри кластера способствуют появлению взаимодополняющих навыков, технологий, субсидий;
- поддержка появления новых участников;
- укрепление социальных и других неформальных связей, способствующих появлению новых идей и бизнеса;
- более совершенные информационные потоки внутри кластера.

6.2.3 Строительство и инвестиционная деятельность

В 2022 году инвестиции в основной капитал составили 219,28 млрд. тг., что составляет около 30% от областного уровня. Суммарно за 5 лет общая сумма инвестиции в основной капитал составили 875,39 млрд. тг., что составляет четверть от всего областного объема за пять лет.

Таблица 6.2.3.1

Инвестиции в основной капитал, млн. тг.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	Всего за 5 лет
Карагандинская область	489029,82	811432,73	692347,52	796866,37	724917,85	3514594,29
г. Караганда	119737,26	137390,84	183055,59	215921,69	219283,43	875388,81
Удельный вес города в области	24,5	16,9	26,4	27,1	30,2	24,9

За последние пять в жилищное строительство города Караганда было проинвестировано порядка 226,88 млрд. тг., что составляет 73,5% от всего областного уровня. Также доля инвестиции в жилищное строительство города в объеме инвестиции области растет каждый год и составляет 83,4% в 2022 году. Это объясняет бурный рост в сфере строительства, которое имеет место в последние несколько лет в городе.

Таблица 6.2.3.2

Инвестиции в жилищное строительство, млн. тг.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	Всего за 5 лет
Карагандинская область	42410,72	41300,22	56076,95	80950,72	88032,19	308770,8
г. Караганда	28411,64	27666,17	36805,69	60533,79	73461,51	226878,8
Удельный вес города в области, в %%	67,0	67,0	65,6	74,8	83,4	73,5

Так начиная с 2018 года было введено в эксплуатацию порядка 1,69 млн. м2 общей площади. В 2022 году было введено 472,7 тыс.м2 жилищного фонда.

Таблица 6.2.3.3

Объемы жилищного строительства г. Караганда

Годы	Общая площадь, м2
2018	218546
2019	259404
2020	322595
2021	413157
2022	472707
Всего за 5 лет	1686409

6.2.4 Транспортно-логистическая отрасль

Транспортная система Караганды играет исключительно важную роль в экономике не только города, но и всего Казахстана. Как один из крупнейших промышленных центров страны, Караганда является важным

транспортным узлом, соединяющим различные регионы и обеспечивающим бесперебойную доставку грузов и пассажиров.

Карагандинский регион важная составляющая для транспортной системы РК, так как регион расположен в центре страны и имеет хорошо развитую инфраструктуру.

Важность Карагандинского региона в транспортной системе республики отображается в следующих аспектах:

Промышленный центр: Караганда является одним из основных центров добычи угля и металлургии в Казахстане. Это означает, что через город проходит значительный объем грузов, связанных с этими отраслями.

Географическое положение: Город расположен в центральной части Казахстана, что делает его удобным транспортным узлом для соединения северных и южных регионов страны.

Развитая инфраструктура: В Караганде имеется развитая железнодорожная сеть, автомобильные дороги, а также международный аэропорт. Все это позволяет эффективно осуществлять перевозки различных грузов и пассажиров.

Роль Караганды в транспортной системе республики:

Грузовые перевозки: Через Караганду проходят значительные объемы грузовых перевозок, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых, а также с производством металлургической продукции.

Пассажирские перевозки: Город является важным транспортным узлом для пассажирских перевозок как внутри страны, так и за ее пределами.

Логистический центр: Караганда играет важную роль в развитии логистических систем в Казахстане, обеспечивая эффективную доставку грузов различными видами транспорта.

Перспективы развития транспортна

Модернизация инфраструктуры: планируется дальнейшая модернизация железнодорожных путей, автомобильных дорог и аэропорта.

Развитие мультимодальных перевозок: будет развиваться интеграция различных видов транспорта для обеспечения более эффективной доставки грузов.

Создание современных логистических центров: планируется создание новых логистических центров, которые позволят повысить эффективность грузовых перевозок.

Улучшение экологической ситуации: будут приниматься меры по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду.

Транспортная сфера Караганды играет ключевую роль в экономике Казахстана. Благодаря своему географическому положению, развитой инфраструктуре и важности для промышленности, город является одним из основных транспортных узлов страны. Дальнейшее развитие транспортной системы Караганды будет способствовать укреплению экономического потенциала как города, так и всей страны.

Таблицы 6.2.4.1

	Перевезено грузов, багажа, грузобагажа, тыс. тонн	Грузооборот, тыс. т-км	Перевезено пассажиров, тыс. человек	Пассажирооборот, тыс. п-км	Доходы предприятий от перевозок, млн. тенге	В том числе		Доходы от сдачи в аренду транспортных средств с водителем, млн. тенге
						от перевозки грузов, багажа, грузобагажа во всех сообщениях	от перевозки пассажиров во всех сообщениях	
Всего	96 624,4	40 687 836,0	117 344,2	2 812 800,7	292 044,3	258 478,1	33 566,2	14 236,1
в том числе:								
Железнодорожный транспорт[1)]	47 820,2	32 558 301,9	1 239,5	1 074 879,3	164 407,3	155 530,3	8 877,0	-
Автомобильный и городской электрический транспорт[2)]	38 562,9	2 397 298,6	115 981,0	1 528 094,9	94 162,0	75 209,4	18 952,7	14 236,1
перевозки автобусами[2)]	-	-	113 536,4	1 483 577,8	…	…	…	…
перевозки трамваями	-	-	x	x	…	…	…	…
услуги такси[2)]	-	-	x	x	…	…	…	…
грузовой автомобильный транспорт[2)]	38 562,9	2 397 298,6	-	-	…	…	…	…
Транспортировка по трубопроводам[1]	10 241,3	5 732 235,6	-	-	27 738,4	27 738,4	-	-
Воздушный транспорт[1)]	-	-	123,7	209 826,5	5 736,6	-	5 736,6	-

Данная таблица предоставляет информацию о доходах от различных видов транспортных услуг в Карагандинской области. Данные представлены ввиду нескольких категорий, включая перевозки пассажиров, перевозки багажа, вспомогательную транспортную деятельность и сдачу в аренду транспортных средств.

Город Караганда как центр Карагандинской области значительно влияет на экономику всей области. Доля города в области по всем видам доходов значительно превышает 50%. Например, доля города в области в доходах от сдачи в аренду транспортных средств составляет 83,5%, что указывает на развитость этой деятельности в городе.

Общий доход от транспортных услуг в Карагандинской области составляет 292,4 миллиарда тенге.

Таблицы 6.2.4.2

	Карагандинская область	Караганда г.а.	Доля %%
Доходы от вспомогательной транспортной деятельности, млн. тенге	30194,33	13358,43	44,24
В.т.ч.:			
услуги по хранению жидких или газообразных грузов	2895,75	x	x
услуги по хранению зерна	382,86	28,83	7,53
услуги по хранению и складированию прочие	1411,78	x	x

	Карагандинская область	Караганда г.а.	Доля %%
услуги железнодорожного транспорта маневровые и буксировочные	8,66	8,66	100,00
услуги вспомогательные для железнодорожного транспорта прочие	849,67	821,35	96,67
услуги автовокзалов и станций	478,97	413,91	86,42
услуги автомобильных стоянок	10,51	х	х
услуги вспомогательные для автомобильного транспорта прочие	100,78	98,66	97,90
услуги аэропортов, кроме обработки грузов	5998,08	187,00	3,12
услуги по обработке грузов прочие	2699,61	2687,07	99,54
услуги посреднические касающиеся грузов прочие	10069,07	2717,44	26,99
услуги агентов грузовых транспортных прочие	2637,16	1116,58	42,34
услуги транспортные вспомогательные, не включенные в другие группировки	1571,12	1498,70	95,39

Исходя их данных вышеприведенной таблицы город Караганда имеет значительное влияние на оказание вспомогательных услуг в сфере транспорта в Карагандинской области. Доля города в области от вспомогательной транспортной деятельности составит 44,24%, что указывает на важность города как транспортного узла в регионе.

Доля города в области, выраженная в процентах, указывает на существенное влияние города Караганда на областную транспортную систему во всех рассматриваемых аспектах. Это свидетельствует о его значительной роли как транспортного и экономического центра региона.

Генеральным планом предлагается в городе Караганда сформировать современную транспортную инфраструктуру посредством создания регионального мультимодального транспортно-логистического центра, отвечающим международным требованиям. В составе центра предусматриваются:

- крупнейший терминал и складские помещения для развития торговли и увеличения товарооборота;
- административный комплекс с гостиницами, офисными зданиями, торговыми центрами, автостоянками;
- железнодорожный тупик с мостовым краном, включающий в себя разгрузочный терминал, офисные помещения, открытую площадку временного хранения грузов.

Создание транспортно-логистического центра активизирует развитие транспортных коридоров. Значительную долю импортно-экспортных и транзитных грузопотоков предположительно составят товары народного

потребления, строительные материалы, техника и оборудование. Это позволит увеличить железнодорожные перевозки.

Формирование транспортно-логистического центра повлечет за собой развитие сферы услуг по обеспечению качества и безопасности импортируемых в Казахстан товаров, а также создаст условия для повышения инвестиционной привлекательности региона и роста бизнеса.

6.2.5 Сектор услуг

Сектор услуг является важной составной частью городской экономики и играет критическую роль в формировании ее долгосрочной устойчивости и процветания.

1. Важность сектора услуг

Разнообразие услуг: Сектор услуг охватывает широкий спектр направлений, от традиционных (например, розничная торговля и здравоохранение) до современных (информационные технологии и финансовые услуги). Такое разнообразие позволяет удовлетворять различные потребности населения и способствует созданию устойчивой городской экономики.

Создание рабочих мест: Сектор услуг является одним из крупнейших работодателей в городской экономике. Он обеспечивает рабочие места для специалистов различных профилей — от медиков и преподавателей до IT-специалистов и сотрудников сферы развлечений. Это снижает уровень безработицы и способствует экономическому росту.

Финансирование и доходы: Налоги и сборы, собираемые с бизнеса в секторе услуг, составляют значительную часть городских бюджетов. Эти средства могут быть направлены на развитие инфраструктуры, улучшение общественного транспорта, поддержание безопасности и чистоты города, а также на финансирование социальных программ.

2. Влияние на качество жизни

Образование и здравоохранение: Образовательные учреждения (школы, университеты) и медицинские учреждения (больницы, поликлиники) являются ключевыми для обеспечения высокого уровня жизни. Их доступность и качество оказывают прямое влияние на здоровье и образование населения.

Культурные и развлекательные услуги: Театры, музеи, концертные залы, спортивные комплексы и культурные мероприятия не только обогащают культурную жизнь города, но и способствуют формированию социальной сплоченности и удовлетворенности граждан.

Туризм: Развитие туризма приносит не только экономические выгоды, но и способствует культурному обмену. Устойчивый туризм, ориентированный на сохранение культурного и природного наследия, может стать важным аспектом городской стратегии.

3. Стратегии развития сектора услуг

Инфраструктурное развитие: Создание современных инфраструктурных объектов, таких как бизнес-центры, торговые площади и инновационные технопарки, способствует поддержке и развитию новых видов услуг.

Инновации и технологии: Внедрение инновационных решений в образование, здравоохранение и другие сферы может значительно улучшить качество предоставляемых услуг. Важно инвестировать в развитие технологий и обеспечение их доступности.

Культурные и спортивные инициативы: Поддержка культурных и спортивных мероприятий, создание общественных пространств для досуга и активного отдыха способствуют улучшению качества жизни и социальной активности.

Устойчивый туризм и гостеприимство: Разработка стратегии устойчивого туризма, включающей охрану окружающей среды и местных культурных традиций, поможет обеспечить долгосрочную привлекательность города для туристов.

Сектор услуг оказывает многогранное влияние на городской экономический ландшафт. Эффективное развитие этого сектора требует комплексного подхода, включающего инвестиции в инфраструктуру, инновации, поддержку культурных инициатив и устойчивый туризм. При реализации таких стратегий возможно достижение высокого уровня жизни горожан и обеспечение устойчивого процветания города в долгосрочной перспективе.

Так на начало исходного года в данном секторе было занято 97,48 тыс. человек или 70,68% от всех наемных работников города. Основная доля занятых приходится на отрасль образования, здравоохранения, государственное и оборона.

Внутренняя торговля

Город Караганда, как крупный город и экономический центр Центрального Казахстанского, играет важную роль в оптовой и розничной торговле. Эти две формы торговли имеют существенное влияние на экономику города и обеспечивают разнообразие товаров и услуг для его жителей и предприятий. Оптовая торговля в Караганда ориентирована на предоставление товаров и услуг крупным компаниям, предприятиям и розничным торговым сетям. Оптовая торговля в городе Караганда включает в себя такие сферы, как оптовая продажа продуктов питания, строительных материалов, промышленного оборудования и многие другие виды товаров. Розничная торговля включает в себя магазины, супермаркеты, торговые центры, рестораны, кафе и другие места, где жители города могут приобретать товары и получать услуги.

Таблица 6.2.5.1

	Розничная торговля, млн.тенге	Оптовая торговля, млн.тенге	Оптовая торговля за вознаграждение или на договорной основе, млн.тенге	Услуги по предоставлению продуктов питания и напитков, млн.тенге	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, млн.тенге
Карагандинская область	1485176,8	2728312,9	1170,6	43645,0	14642,0
Қараганда г.а.	1235483,2	2047749,9	1170,6	31139,5	11416,9
Доля в %%	83,19	75,06	100,	71,35	77,97

На 2023 год объем розничной торговли составил 1235,48 млрд.тг. или 83,19% от объема в области, оптовая торговля составил 75,06% от областного объема или 2047,75 млрд.тг.

В целом, оптовая и розничная торговля играют важную роль в экономике и общественной жизни города Караганда, обеспечивая жителей разнообразными товарами и услугами, а также создавая рабочие места и способствуя экономическому росту.

Образование

Всего в городе Караганде государственных организаций образования – 136 (школ – 81 с суммарной проектной вместимостью 61520 учащихся, вечерняя школа – 1, детских садов – 42, кабинет психолого-педагогической коррекции - 1, организаций дополнительного образования – 11). Частных организаций – 78 (школ – 10, дошкольных организаций – 65, организаций дополнительного образования - 3).

Дошкольных организаций – 119, из них

- частных с госзаказом – 65;

- государственных – 54, в том числе детских садов – 42, мини-центров при школах –11 (все с полным днем пребывания), комплексов «школа-ясли-сад» - 1 (№ 33).

Всего детей от 2 до 6 лет 21 123, из них охвачены дошкольным воспитанием 17 849 - 84,5 %.

Проблема очередности решается за счёт открытия частных детских садов, размещения в них государственного заказа и расширения количества мест по госзаказу в имеющихся частных дошкольных организациях.

Государственный заказ размещен в 65 частных детских садах и составляет 8646 мест, из них в 2023 году за счет открытия новых мест в новых ЧДО открыто 296 мест и за счет расширения мест в действующих ЧДО открыто 332 мест.

Организаций дополнительного образования – 16, из них

- государственных -11;

- частных – 5.

11 организаций дополнительного образования посещают – 15 686 детей. Охват дополнительным образованием в организациях дополнительного образования и в школьных кружках и секциях – 85% (62155 учащихся).

Доступность среднего образования обеспечивает развитая сеть общеобразовательных школ разных типов и видов. Всего школ- 92, из них:

- частных – 10; в них размещен госзаказ на 1693 мест;
- государственных – 82 (средних –62, основных –19, вечерняя школа – 1), в том числе
- инновационных – 20;
- школ-интернатов – 3 (№4, 22, 68);
- вечерних – 1 (№100).

В дневных школах в 2022-2023 учебном году обучается 74524 учащихся 1-11 классов, в классах предшкольной подготовки – 1105 учащихся.

На начало учебного года имеется 1 трехсменная школа:

• школа-лицей имени Ы. Алтынсарина (№101) мкр. Гульдер 1: проектная мощность 1300, учащихся 2999 (229% загруженности).

В 2023 году началось строительство здания школ на 300 мест в микрорайоне Гульдер, на 600 мест в мкр Кунгей, строительство школы на 2000 мест Кендала (район ШЛ им. Ермекова).

В конце 2022 года по результатам проведенного технического обследования здание КГУ «Основная средняя школа №44» признано аварийным. С 9 января 2023 года контингент учащихся, педагогический состав и технический персонал переведены в КГУ «Основная средняя школа№64». Превышения проектной мощности школы№64 нет.

Перегружены 13 школ (23, 25, 32, 53, 65, ОШ Момышұлы, ОШ Абдирова, ШИ Мамыраева, 30, ШЛ Алтынсарина, ШГ Аль-Фараби, ШЛ Ермекова, ШГ Абая).

Большое внимание уделяется оснащению школ современным оборудованием и предметными кабинетами. Показатель обеспеченности специализированными предметными кабинетами (мультимедийный, физика, химия, биология).

Во всех школах установлено интерактивное оборудование. Подключение к сети Интернет – 100%.

Компьютерной техники - 14454, на 1 компьютер приходится 5,1 учащихся. В 33 школах города Караганды имеются лаборатории робототехники.

В Дворце школьников функционирует Технопарк, который включает в себя лаборатории по робототехнике, цифрового производства, астрономический комплекс, центр медиа-технологий.

На начало 2022/2023 учебного года в городе функционировала 26 учреждений технического и профессионально, послесреднего образования. Где по данным Бюро Национальной статистики обучались 22614 учащихся, из них более 95% контингента проходят обучение в очной форме.

На начало 2022/2023 учебного года в городе функционировала 7 высших учебных заведений такие как:

- Академия «Bolashaq»;
- Карагандинская академия МВД РК им. Б.Бейсенова;
- Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова;
- Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова;
- Карагандинский университет Казпотребсоюза;
- Медицинский университет Караганды;
- Центрально-Казахстанская академия.

Контингент учащихся на 2022/2023 год составил 36629 студентов.

Здравоохранение

Здравоохранение остается важнейшим приоритетом местных исполнительных органов, так как здоровье нации — это основа государственной политики и ценность каждого человека. Глава государства акцентировал внимание на необходимости профилактики заболеваний и популяризации здорового образа жизни.

В городе функционирует 105 медицинских учреждений, из которых 23 являются государственными, а 82 — частными. Мы наблюдаем расширение сети медицинских учреждений, улучшение их доступности и современного оснащения. Увеличение доли частного сектора способствует росту конкуренции и повышению качества медицинских услуг.

Ожидаемая продолжительность жизни по итогам 2022 года составила 72,3 года. Предварительные данные за 2023 год показывают коэффициент рождаемости на уровне 14,7 на 1000 человек, и коэффициент смертности — 8,82. Показатель младенческой смертности снизился до 5,7 ‰, что на 3,6% ниже, чем в 2022 году.

Для снижения смертности от социально значимых заболеваний внедряются дорожные карты по интеграции служб родовспоможения, помощи при инфаркте и инсульте, онкологических заболеваниях и травмах. Также обеспечивается доступность скорой медицинской помощи и санитарной авиации. Работа через СМИ направлена на формирование ответственности за здоровье среди граждан, государства и работодателей.

В Караганде активно открываются новые поликлиники и медицинские центры для обеспечения шаговой доступности медицинских услуг. Первичную медико-санитарную помощь предоставляют 19 организаций, в которых работает более 1000 врачей, с ежегодным числом посещений свыше 2,4 миллионов. Частные предприятия также привлекаются к оказанию амбулаторно-поликлинической помощи.

Для расширения и модернизации сети первичной медико-санитарной помощи активно используется механизм государственно-частного партнерства. Меры государственной поддержки включают гарантийное прикрепление населения к поликлиникам и включение в реестр

субподрядчиков, обеспечивающих гарантированный объем бесплатной медицинской помощи.

Развитие индустрии туризма

Туризм – это сложное многогранное и многоаспектное проявление общественной жизни, он является одной из крупнейших высокодоходных и наиболее динамичных отраслей экономики. В сфере современного мирового туризма занято около 300 млн. человек, т.е. каждый десятый работник в мире. На его долю приходится свыше 7% всех налоговых поступлений, 11% мировых потребительских расходов, 5% всех налоговых поступлений и треть мировой торговли услугами. Туризм оказывает огромное влияние на такие ключевые секторы хозяйства, как транспорт и связь, торговля, производство товаров народного потребления, сельское хозяйство, сфера обслуживания, строительство и многие другие, выступая катализатором социально-экономического развития. По прогнозам специалистов XX1 век станет веком туризма.

Казахстан богат подлинными памятниками природы – экзотическими скалами и пещерами, образовавшимися в результате деятельности воды, ветра и ледников, водопадами, захоронениями ископаемой фауны и флоры, местами обитания редких животных и т.д. Поражают также старые и уникальные в декоративном отношении деревья, редкие виды растений, участки речных долин и побережий, отдельные валуны, геологические обнажения, пещеры, источники подземных вод, водопады и другие природные памятники.

Большой поток иностранных туристов в нашу страну вызван растущим интересом к Казахстану. За последние годы количество туристов заметно увеличилось. Произошли и качественные сдвиги в самом туристском движении. Если раньше международный туризм имел познавательный характер и местами притяжения являлись исторические памятники и промышленные центры, то в настоящее время наибольший интерес приобретают поездки с целью отдыха и оздоровления в сочетании с традиционным познавательным туризмом.

Организация международного туризма требует строительства специализированных комплексов отдыха международного класса.

Туристский комплекс на сегодняшний день является одним из перспективных секторов экономики. Рыночная экономика является наиболее благоприятной средой для развития туризма. Туризм выполняет рекреационную, познавательную и лечебную функции, но вместе с тем, огромное значение имеют и экономические выгоды от туристской деятельности, такие как приток валютных поступлений, развитие смежных отраслей, создание современной инфраструктуры.

Туризм - важная составляющая экономики многих государств, обеспечивающая занятость местного населения, загрузку гостиниц и отелей, ресторанов, зрелищных мероприятий, поступление иностранной валюты и др. Главные цели туризма: развлекательные, рекреационные и познавательные. Вторыми по значимости являются цели оздоровительные и лечебные, далее

следуют профессионально-деловые, гостевые и пр. Путешествия с целью развлечения и отдыха составляют основу международного туристского обмена. На их долю приходится около 70% мирового туризма. Они объединяют оздоровительные, познавательные, любительские спортивные поездки.

Так на начало исходного года в области было 245 единиц мест размещения с номерным фондом 4425 единиц, из них 81 гостиниц (33,1%) находится в городе Караганда, номерной фонд которых составляет 1411 единиц или 31,9% от всего номерного фонда.

Стоит отметить, что больше половины всех посетителей области предпочитают останавливается в городе Караганда, так в 2023 году из 362,34 тысячи обслуженных посетителей 51,3% или 185,9 тыс. человек были обслужены гостиницами города Караганда.

Также около 58,8% всех финансовых потоков от туризма достаются предприятиям города Караганда.

Регион обладает значительным туристским потенциалом:

- Карагандинская область известна своими историческими памятниками, такими как памятники Великой Отечественной войны, а также местами, связанными с угольной промышленностью. Можно развивать экскурсионные маршруты, фокусируясь на местной истории и культуре;

- регион предлагает множество природных ландшафтов, включая степи и горы. Развитие экотуризма, трекинговых маршрутов и активных видов отдыха (походы, велопоездки) может привлечь туристов, интересующихся природой;

- организация фестивалей, ярмарок и культурных мероприятий может повысить привлекательность региона. Это могут быть как традиционные праздники, так и современные культурные события.

Несмотря на это, туристическая отрасль в регионе слабо развита. Основными причинами является неразвитость инфраструктуры, менеджмента и маркетинга туристских дестинаций, партнерства между участниками процесса в регионе.

Для тех, кто предлагает бизнес-проекты в сфере туризма, проведены модульные уроки и вручены сертификаты.

Главной целью развития туристического кластера, как одного из сегмента рынка является создание современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристского комплекса, формирование конкурентоспособной туристско-рекреационной отрасли, обеспечивающей широкие возможности для удовлетворения потребностей казахстанских и иностранных граждан в разнообразных туристских услугах.

Для эффективного развития туризма в Карагандинской области можно выделить несколько первоочередных мер:

Анализ и оценка потенциала:

- Проведение исследования существующих туристических ресурсов и выявление сильных сторон региона.
- Оценка потребностей целевых аудиторий и предпочтений потенциальных туристов.

Разработка стратегического плана:

- Создание четкой стратегии развития туризма на основе собранных данных.
- Определение ключевых приоритетов и направлений (экологический туризм, культурный, гастрономический и т.д.).

Инфраструктура и доступность:

- Улучшение транспортной инфраструктуры (дороги, общественный транспорт, авиасообщение).
- Строительство и модернизация гостиниц, ресторанов и других объектов туристической инфраструктуры.

Обучение кадров:

- Организация курсов и тренингов для местных жителей, работающих в туристической сфере.
- Поддержка местных гидов и экскурсоводов, повышение их квалификации.

Маркетинг и продвижение:

- Разработка рекламной кампании, нацеленной на привлечение туристов, использование цифровых платформ и социальных сетей.
- Участие в международных туристических выставках и ярмарках для презентации региона.

Создание туристических маршрутов:

- Разработка уникальных экскурсионных маршрутов, которые объединяют культурные, исторические и природные достопримечательности.
- Включение в маршруты местных фермерских хозяйств, ремесел и гастрономических традиций.

Сотрудничество с бизнесом:

- Установление партнерств с местными предпринимателями, туроператорами и гостиницами для создания комплексных предложений.
- Поддержка инициатив частного сектора по развитию новых туристических услуг.

Участие местных сообществ:

- Вовлечение местных жителей в туристические инициативы для формирования их заинтересованности и поддержки.
- Создание программ, которые позволят местным жителям делиться своими традициями и культурой с туристами.

Экологические инициативы:

- Разработка и внедрение практик устойчивого туризма, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.
- Поддержка экологических проектов, которые могут привлечь экологически ориентированных туристов.

Мониторинг и оценка результатов:

- Постоянный мониторинг эффективности принятых мер и корректировка стратегии в зависимости от полученных результатов и обратной связи от туристов.

Эти меры помогут создать привлекательную туристическую среду и привлечь как внутренних, так и иностранных туристов в Карагандинскую область.

Таблица 6.2.5.2

Основные показатели мест размещения в разрезе районов

№	Наименование	Количество мест размещения, единиц	Количество обслуженных посетителей, человек	Объем оказанных услуг, тыс. тенге	Количество номеров, единиц
1	Карагандинская область	245	362344	6314908,8	4425
2	в том числе г.Караганда	81	185900	3712821,0	1411
3	Доля города в области, в%%	33,1	51,3	58,8	31,9

Таблица 6.2.5.3

Прогноз развития основных показателей туристической отрасли

№	Наименование	Первая очередь, наличие на конец	Расчетный срок, наличие на конец
1	Количество мест размещения, единиц/место	95/3615	110/4140
2	Количество обслуженных посетителей, тыс. человек	208,5	232,7

Пути достижения поставленных целей:

- мониторинг строительства объектов инфраструктуры туризма;
- привлечение инвесторов для развития мест размещения;
- планирование и мониторинг благоустройства территории природных объектов для приема туристов;
- разработка и продвижение туристического бренда дестинации;
- содействие реализации проектов по созданию туристских маршрутов, включая маршруты по родному краю (для 1-6 классов), проведение ежегодного мониторинга тур маршрутов;
- проведение ежегодного форума и ежегодной выставки;
-разработка печатной продукции, рекламы на телевидении, в сети Интернет - реализация информационной кампании об имеющемся туристическом потенциале региона (печатная продукция, реклама в

отечественных и зарубежных СМИ);

- участие в международных выставках;

- проведение ежегодного областного слета – конкурса юных туристов с обязательным проведением походов по родному краю;

- организация диалога представителей туристического бизнеса и организаций ТиПО региона развития дуального обучения в колледжах;

- работа с попечительскими советами институтов для поднятия качества подготовки специалистов в вузах;

- подготовка гидов – экскурсоводов и содействие их сертификации;

- организация курсов по повышению и переподготовке работников сферы туризма.

6.2.6 Современная и перспективная отраслевая структура социально-экономической деятельности города

В целом состояние хозяйственно-экономического комплекса можно охарактеризовать следующим образом:

- Промышленность региона характеризуется сырьевой зависимостью и незначительным экспортом продукции обрабатывающей промышленности. Отсутствие естественных источников пресной воды, а также природно-климатические ограничения для развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности города. Естественное снижение запасов действующих месторождений нефти, снижение цены на нефть, соответственно, снижение доходов нефтяных компаний.

- в агропромышленном комплексе слабо развита сеть объектов переработки.

- имеется потребность в улучшении состояния жилищно-коммунального хозяйства (объекты водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения и т.д.). На сегодня средний износ всех сетей составляет более 70%.

- важным вопросом остается экологическая ситуация. Караганда входит в число городов с повышенным уровнем загрязнения атмосферного воздуха в основном за счет выбросов промышленных предприятий, выхлопов транспорта, плохой проветриваемости и атмосферного пространства.

Вместе с тем можно выделить следующие преимущества города:

- развитая промышленная база. Наличие крупных угольных шахт и металлургических предприятий создает множество рабочих мест и способствует экономическому росту.

- транспортная инфраструктура: Удобное расположение города и развитая транспортная сеть (железные дороги, автотранспорт) обеспечивают легкий доступ к рынкам и ресурсам.

- образовательные учреждения**:** В Караганде действуют вузы и колледжи, что способствует подготовке квалифицированных специалистов для различных отраслей экономики.

- социальная инфраструктура: Развиты медицина, культура и спорт, что

повышает качество жизни населения и привлекает новых жителей.

- рост строительства жилья.

- инвестиционный потенциал: Город активно привлекает инвестиции в различные секторы, что способствует модернизации производств и созданию новых предприятий.

- многообразие отраслей: Разнообразие отраслей (угольная, металлургическая, машиностроительная и другие) снижает риски, связанные с зависимостью от одного сектора.

Возможности:

- Расширение производства в таких секторах, как IT, агропромышленный комплекс и услуги, может снизить зависимость от угольной и металлургической отраслей;

- Внедрение современных технологий в промышленность и добычу угля может повысить эффективность и снизить экологическое воздействие.

- Улучшение транспортной и социальной инфраструктуры (дороги, жильё, общественные услуги) привлечёт новые инвестиции и повысит качество жизни.

- увеличение объемов обрабатывающей промышленности при наличии рынков сбыта продукции машиностроения.

- Поддержка стартапов и малого бизнеса через создание инкубаторов и акселераторов может стимулировать инновации и создать новые рабочие места.

- Использование исторического и культурного наследия региона для привлечения туристов может диверсифицировать экономику.

- Инвестирование в экологически чистые технологии и возобновляемые источники энергии может улучшить экологическую ситуацию и создать новые рабочие места.

Таким образом с учетом существующего положения и перспектив развития хозяйственно-экономического комплекса в данном генеральном плане рассчитаны перспективные значения занятости населения по видам экономической деятельности.

Таблица 6.2.6.1

Структура занятости населения по ВЭД

№	Наименование	Исходный год		Первая очередь		Расчетный срок	
		тыс. чел.	%%	тыс. чел.	%%	тыс. чел.	%%
1	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	0,2	0,15	0,8	0,44	1,5	0,65
2	Промышленность, в том числе	27,01	19,58	31,5	17,49	41,5	17,93
2.1	Горнодобывающая промышленность	7,01	5,08	7,0	3,89	7,5	3,24
2.2	Обрабатывающая промышленность	12,33	8,94	16,0	8,88	24,0	10,37
2.3	Коммунально-энергетический сектор	7,67	5,56	8,5	4,72	10,0	4,32

№	Наименование	Исходный год		Первая очередь		Расчетный срок	
		тыс. чел.	%%	тыс. чел.	%%	тыс. чел.	%%
3	Строительство	2,84	2,06	5	2,78	7,0	3,03
4	Транспорт и складирование	10,38	7,53	14,1	7,83	17,3	7,48
5	Сектор услуг, в том числе	97,50	70,69	128,70	71,46	164,10	70,92
5.1	Оптовая и розничная торговля	15,05	10,91	20,0	11,10	25,0	10,80
5.2	Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	6,51	4,72	7,5	4,16	9,0	3,89
5.3	Государственное управление и оборона	16,66	12,08	19,0	10,55	22,0	9,51
5.4	Здравоохранение	19,21	13,93	24,0	13,33	27,0	11,67
5.5	Образование	26,69	19,35	38,0	21,10	48,0	20,74
5.6	Профессиональная и техническая деятельность	2,75	1,99	3,5	1,94	4,5	1,94
5.7	Услуги по проживанию и питанию	0,42	0,30	1,0	0,56	2,0	0,86
5.8	Финансовая и страховая деятельность	3,31	2,40	4,2	2,33	6,0	2,59
5.9	Операции с недвижимым имуществом	0,78	0,57	1,0	0,56	1,8	0,78
5.10	Информация и связь	1,49	1,08	2,0	1,11	2,8	1,21
5.11	Искусство, развлечения и отдых	2,62	1,90	4,5	2,50	8,0	3,46
5.12	Прочие услуги	2,01	1,46	4,0	2,22	8,0	3,46
	ИТОГО	**137,93**	**100**	**180,10**	**100**	**231,40**	**100**

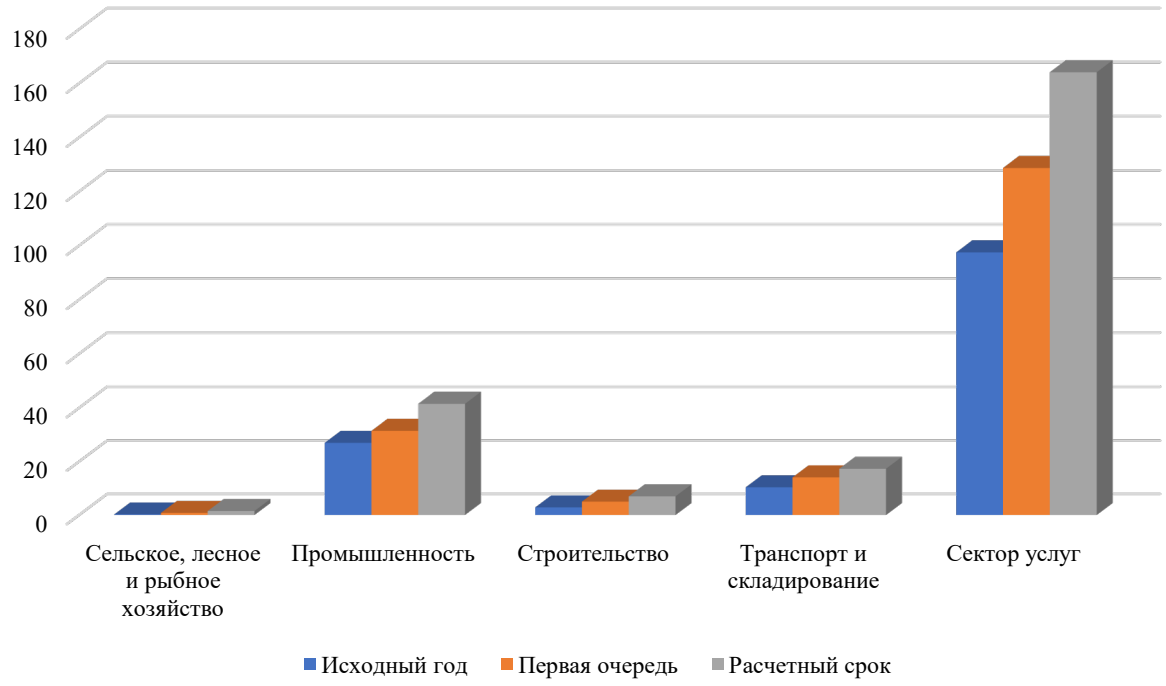


Рис. 6.2.6.1 – Динамика рабочих мест по основным отраслям экономики до 2040 г.

Согласно вышеприведенному рис. и таблице 6.2.6.1 основными секторами, обеспечивающими занятость населения города на расчетный срок, станет промышленность и сфера услуг. В промышленных отраслях основную роль будет играть обрабатывающая промышленность, в котором планируется создать порядка 11,0 тыс. новых рабочих мест на расчетный срок за счет организации новых предприятий в новых производственных зонах, располагаемых в планировочный районах Майкудык, Узенка, Пришахтинск и Старый город. Вместе с тем генеральным планом предлагается уплотнение существующих промышленных зон с целью более эффективного использования территории. Кроме того, ожидается достаточное бурное развитие СЭЗ Сарыарка и СЭЗ Сарань в рамках реализации инвестиционных проектов.

При этом горнодобывающая отрасль, которая играет ключевую роль в экономике региона в настоящее время, будет развиваться постепенно с учетом сокращения запасов полезных ископаемых на основных месторождениях и глобальных структурных изменений в энергоисточниках.

Коммунально-энергетический сектор занимающаяся в основном производством электроэнергии и водоснабжением сохранит свое немаловажную роль и получит дальнейшее развитие за счет запуска новых районных котельных (или же ТЭЦ-4) и возобновляемых источников энергии.

Также с учетом имеющего место и ожидаемого регионального «бума» в строительной отрасли вырастет количество работников отрасли строительства, так к расчетному срок в данной отрасли будет работать 7,0 тыс. человек.

Рост численности работников транспорта связано тем, что Караганда расположен в центре республики что обусловлен созданием транспортного хаба не только южные и северные регионы РК, а также связь России с странами центральной Азии. В связи с этим к расчетному сроку численность работников транспортной отрасли возрастет до 17,3 тыс. человек, при показателе 10,38 тыс. человек на исходный год.

Одной из самых главных ролей в плане обеспечения населения рабочими местами станет сфера услуг, которая включает в себя широкий спектр отраслей наряду с оптовой торговлей, здравоохранением, образованием и государственным управлением. Численность работников данных отраслей к расчетному сроку составит 164,1 тыс. человек, что почти в 40% больше по сравнению с исходным годом.

6.3. Основные целевые индикаторы развития региона на перспективу в разрезе отраслей и сфер

Экономическая политика города будет направлена на достижение целей, обозначенных в Стратегии развития Казахстана до 2050 года, Плане развития Карагандинской области на 2021-2025 годы и Стратегии развития города Караганды до 2050 года.

Первоочередные меры развития города будут сфокусированы на повышение уровня жизни населения, модернизации экономики и развитии конкурентоспособных производств, активизации региональной инновационной системы, развитии человеческого капитала, инфраструктурного комплекса и укреплении институциональной базы, способствующих развитию города.

В Плане развития Карагандинской области на 2021-2025 годы по городу Караганде на 2024 год определены основные целевые индикаторы развития**:**

Доступное жилье и качественная надежная инфраструктура:

Строительство жилья. Этот индикатор отражает темпы жилищного строительства и доступность жилья для населения**:**

- Объем введенного в эксплуатацию жилья (кв. м)
- Количество построенных многоквартирных домов
- Доля жилья экономического класса
- Доля жилья, построенного с использованием энергоэффективных технологий

Инфраструктура. Этот индикатор показывает развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, что необходимо для комфортной жизни горожан.**:**

- Длина построенных и реконструированных автомобильных дорог (км)
- Длина построенных и реконструированных инженерных сетей (км)
- Количество модернизированных объектов социальной инфраструктуры (школы, детские сады, больницы)
- Уровень обеспеченности населения объектами коммунальной инфраструктуры

Доступность жилья. Этот индикатор отражает финансовую доступность жилья для различных категорий населения**:**

- Средняя стоимость 1 кв. м жилья
- Доступность ипотечных кредитов
- Доля населения, улучшившего жилищные условия

Качество жилья и инфраструктуры. Этот индикатор характеризует качество жилого фонда и уровень комфорта проживания.**:**

- Уровень износа инженерных сетей
- Доля жилья, соответствующего современным стандартам
- Уровень удовлетворенности населения качеством жилищных условий и инфраструктуры

Безопасная среда проживания: преступность, чрезвычайные ситуации, экология:

Экологическая безопасность

- доля переработки и утилизации: - ТБО (от объема образования);

- охват учащихся курсом «Экология» в программе средней школы (6 класс);

- обеспеченность доступа учащихся к лучшим зеленым практикам и технологиям (дополнительное образование);

- количество охваченных граждан экологической информационной кампанией;

Повышение защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

- разработка и внедрение планов эвакуации и действий в случае чрезвычайных ситуаций. Проведение регулярных тренировок и учений;

- уровень оснащенности органов гражданской защиты первоочередными материально-техническими средствами – это ключевой показатель готовности государства и региона к реагированию на чрезвычайные ситуации. От наличия и состояния этой техники зависит скорость и эффективность проведения аварийно-спасательных работ, что напрямую влияет на сохранение жизни и имущества людей;

- уровень защищённости территорий от наводнения, талых и дождевых вод – это комплексный показатель, отражающий способность конкретной территории противостоять негативному воздействию водных ресурсов. Он определяется совокупностью инженерных сооружений, природных факторов, а также эффективностью систем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- установка систем оповещения и предупреждения о чрезвычайных ситуациях, таких как уведомления о стихийных бедствиях или техногенных авариях.

Качественная социальная сфера и социальное предпринимательство:

Повышение качества образования

- охват детей качественным дошкольным воспитанием и обучением от 3 до 6 лет (от 2 до 6 лет) является одним из ключевых показателей развития системы образования в любой стране. Он отражает доступность дошкольных учреждений для детей определенного возраста, а также качество предоставляемых услуг;

- охват детей дополнительным образованием играет все более важную роль в современном обществе, предоставляя детям возможность для всестороннего развития, раскрытия талантов и подготовки к будущей профессиональной деятельности;

- доля основных и средних школ, обеспеченных предметными кабинетами физики, химии, биологии, STEM является крайне актуальной в контексте модернизации образовательного процесса и повышения качества преподавания естественных наук. Последние годы наблюдается положительная динамика в оснащении школ современным оборудованием. Многие страны реализуют масштабные программы по обновлению

материально-технической базы образовательных учреждений. Однако, по-прежнему существуют значительные различия между регионами и отдельными школами;

- доля дневных государственных общеобразовательных организаций среднего образования, подведомственных МИО, обеспеченных видеонаблюдением (Наружное), (Внутреннее). Видеонаблюдение не только помогает предотвратить различные правонарушения, но и позволяет повысить уровень контроля за учебным процессом;

- охват детей с ограниченными возможностями развития специальной психолого-педагогической поддержкой и ранней коррекцией является одним из ключевых показателей инклюзивности образовательной системы. Он отражает доступность для детей с особыми потребностями качественных услуг, направленных на их развитие и социализацию;

- охват молодежи бесплатным обучением в колледжах по востребованным специальностям (выпускники 9 классов) – это важный показатель доступности качественного среднего профессионального образования и его соответствия потребностям рынка труда;

Развитие медицинской инфраструктуры и повышение качества медицинских услуг. Развитие медицинской инфраструктуры и повышение качества медицинских услуг являются одними из ключевых задач современного здравоохранения. Это комплексный процесс, требующий системного подхода и значительных инвестиций.

- младенческая смертность, количество случаев Является одним из наиболее важных показателей здоровья населения, отражающим уровень социально-экономического развития страны, качество медицинского обслуживания беременных женщин и новорожденных, а также условия жизни населения;

- материнская смертность, количество случаев. Качество акушерской помощи и уровень развития здравоохранения в целом;

- увеличение охвата беременных женщин индивидуальным и междисциплинарным дородовым наблюдением. Доступность и качество пренатальной диагностики и лечения, что напрямую влияет на снижение младенческой и материнской смертности, а также на выявление и коррекцию факторов риска для матери и ребенка;

- увеличение охвата детей до 1 года проактивным наблюдением и скринингами. Позволяет выявить заболевания на ранних стадиях, когда лечение наиболее эффективно. Скрининг новорожденных включает в себя обязательные и дополнительные исследования, направленные на выявление врожденных заболеваний и нарушений обмена веществ;

- увеличение охвата медицинской реабилитацией детей с ограниченными возможностями – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченных или нарушенных функций организма у детей с

ограниченными возможностями здоровья. Ее цель – максимально адаптировать ребенка к повседневной жизни и повысить качество его жизни;

- увеличение количества образовательных грантов резидентуры по остродефицитным специальностям (за счет средств местного бюджета);

- доля медицинских организаций, обеспечивающих обмен данными с ядром Ehealth. Обмен данными с ядром Ehealth позволяет медицинским организациям обмениваться информацией о пациентах, результатах обследований, медицинских записях и других данных, что улучшает координацию лечения и повышает качество медицинских услуг;

- доля дистанционных медицинских услуг, оказанных населению, является важным показателем, отражающим степень интеграции телемедицины в систему здравоохранения. Телемедицина охватывает широкий спектр услуг, таких как консультации по видеосвязи, дистанционные диагностики, мониторинг здоровья и удаленное управление лечением;

- увеличение доли граждан Казахстана, ведущего здоровый образ жизни;

- снижение заболеваемости ожирением среди детей (0-14 лет);

- доведение численности граждан, занимающихся физической культурой и спортом, до 50 % от общего населения;

- обеспеченность населения спортивной инфраструктурой на 1 000 человек;

- доля населения с особыми потребностями, систематически занимающегося физической культурой и спортом, из числа лиц с ограниченными возможностями, не имеющих противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом;

- охват молодежи спортом (14-18 лет).

Качественные человеческие ресурсы. Реализация творческого потенциала каждого казахстанца:

Обеспечение продуктивной занятости это комплекс мероприятий и стратегий, направленных на создание условий, способствующих полноценной и эффективной занятости населения. Это включает в себя не только создание рабочих мест, но и обеспечение их качественными условиями, развитием навыков и карьерными возможностями. Рассмотрим основные аспекты, способствующие обеспечению продуктивной занятости:

Создание рабочих мест:

- инвестиции в экономику: Привлечение инвестиций в различные сектора экономики для создания новых рабочих мест и расширения существующих.

- поддержка малого и среднего бизнеса: Развитие программ поддержки предпринимательства, предоставление налоговых льгот и субсидий для малого и среднего бизнеса.

- инфраструктурные проекты: Реализация государственных и частных инфраструктурных проектов, таких как строительство дорог, зданий и других объектов, которые создают рабочие места.

Развитие профессиональных навыков

- образование и обучение: Обеспечение доступа к качественному образованию и профессиональному обучению, адаптированному к потребностям рынка труда.

- повышение квалификации: Программы повышения квалификации и переквалификации для работников, чтобы они могли адаптироваться к изменениям в технологическом и экономическом ландшафте.

- стажировки и практики: Организация стажировок и практических занятий для студентов и молодежи, что способствует их интеграции на рынок труда.

Карьерное развитие и консультирование

- карьерное консультирование: Предоставление услуг карьерного консультирования и коучинга для помощи в поиске работы, построении карьеры и профессиональном росте.

- поддержка поиска работы: Создание и поддержка центров занятости, которые помогают безработным найти работу, предоставляют информацию о вакансиях и помогают в подготовке резюме.

Условия труда и социальные гарантии

- условия труда: Обеспечение безопасных и здоровых условий труда, соблюдение трудовых прав и стандартов.

- социальные гарантии: Обеспечение социальных гарантий, таких как медицинское страхование, пенсионные накопления и оплаченные отпуска, что способствует устойчивости и удовлетворенности работников.

Поддержка инноваций и предпринимательства

- инновационные предприятия: Создание условий для развития инновационных стартапов и предприятий, что способствует созданию высококачественных рабочих мест.

- поддержка стартапов: Предоставление грантов, кредитов и менторской поддержки для стартапов и предпринимателей.

Адаптация к изменениям в экономике

- гибкость рынка труда: Создание гибких механизмов для адаптации к экономическим изменениям, включая поддержку переобучения и адаптацию работников к новым условиям.

- мониторинг трендов: Анализ трендов и потребностей рынка труда для своевременного реагирования на изменения и подготовки специалистов по востребованным направлениям.

Инклюзивность и равенство

- равные возможности: Обеспечение равных возможностей для всех групп населения, включая женщин, людей с инвалидностью, молодежь и пожилых людей.

- программы поддержки: Реализация программ, направленных на интеграцию в рынок труда уязвимых групп населения, таких как программы трудоустройства и социальные предприятия.

Промоция продуктивной занятости

- публичные кампании: Проведение информационных кампаний о важности продуктивной занятости и преимуществах работы в различных секторах экономики.

- стимулы для работодателей: Предоставление налоговых льгот и других стимулов для работодателей, которые создают рабочие места и улучшают условия труда.

Мониторинг и оценка

- исследования и отчеты: Проведение регулярных исследований и отчетов для оценки состояния рынка труда, уровня занятости и эффективности программ по обеспечению продуктивной занятости.

- индикаторы и показатели: Установление и отслеживание ключевых индикаторов продуктивной занятости, таких как уровень занятости, качество рабочих мест и удовлетворенность работников.

Развитие казахстанской идентичности и интеллектуального потенциала является ключевым аспектом формирования национального самосознания и прогресса страны. Это включает в себя укрепление культурного наследия, поддержку инноваций, образовательные инициативы и развитие творческих способностей граждан. Рассмотрим основные направления для достижения этих целей:

Развитие казахстанской идентичности

1. Культурное наследие и традиции:

- поддержка и популяризация казахской культуры, традиций, языка и истории через государственные программы, культурные мероприятия и образовательные проекты.

- организация фестивалей, выставок, конкурсов и праздников, посвященных казахской культуре, искусству и национальным традициям.

- охват населения проектами Программы «Рухани жаңғыру», с нарастающим итогом;

2. Образование и просвещение

- введение учебных программ по изучению истории и культуры Казахстана в школах и вузах, а также разработка специализированных курсов и материалов.

- поддержка научных исследований и публикаций, посвященных казахской истории, культуре и языку.

3. Национальная символика и медиа

- поддержка и использование национальных символов, таких как флаг, герб и гимн, в образовательных и культурных контекстах.

- разработка и продвижение медиапроектов и контента, которые отражают казахстанскую культуру и идентичность.

Развитие интеллектуального потенциала

1. Образование и наука

- инновационные образовательные программы: Внедрение современных образовательных программ и методик, направленных на развитие критического мышления, творчества и навыков решения проблем.

- научные исследования и технологии: Поддержка научных исследований, инновационных проектов и технологических стартапов. Создание научных и исследовательских центров для развития передовых технологий.

2. Интеллектуальная собственность и инновации

- разработка и внедрение механизмов защиты интеллектуальной собственности для поощрения инноваций и креативности.

- программы и гранты для поддержки стартапов, исследовательских проектов и новых технологий.

3. Профессиональное развитие и карьера

- обучение и повышение квалификации в ключевых областях, таких как информационные технологии, инженерия, экономика и науки.

- предоставление услуг карьерного консультирования, коучинга и менторства для помощи в профессиональном росте и реализации карьерных амбиций.

4. Поддержка талантов

- создание и поддержка программ для одаренных учеников и студентов, включая стипендии, конкурсы и исследовательские гранты.

- поддержка культурных и творческих инициатив, таких как художественные выставки, литературные конкурсы и музыкальные фестивали.

Глобальная интеграция и сотрудничество

1. Международное сотрудничество

- образовательные обмены: Программы академических обменов, стажировок и сотрудничества с зарубежными университетами и научными учреждениями.

- международные проекты: Участие в международных проектах и исследованиях для обмена опытом и знаниями.

2. Привлечение иностранных инвестиций

- инвестиции в инновации: Привлечение иностранных инвестиций в научные исследования и инновационные проекты.

- формирование международных партнерств для развития технологий, науки и образования.

Меры по реализации

1. Государственная поддержка

- разработка и внедрение государственных программ и стратегий, направленных на развитие казахстанской идентичности и интеллектуального потенциала.

- обеспечение финансирования и ресурсов для реализации культурных, образовательных и научных проектов.

2. Частный сектор и НПО

- поощрение частных инвестиций и участие частного сектора в проектах по развитию культуры, науки и образования.

- поддержка инициатив и проектов, реализуемых НПО и общественными организациями в сфере культуры и образования.

Конкуренция за инвестиции – благоприятный бизнес-климат являются ключевыми факторами для стимулирования экономического роста и развития. Они способствуют привлечению как внутренних, так и внешних инвестиций, что важно для устойчивого развития бизнеса и улучшения общего инвестиционного климата в стране. Рассмотрим основные аспекты и стратегии для достижения этих целей.

Создание благоприятного бизнес-климата

1. Регуляторная среда

Упрощение процедур: Сокращение бюрократических барьеров и упрощение процедур регистрации бизнеса, получения лицензий и разрешений.

Прозрачность и предсказуемость: Создание четких и предсказуемых правил для бизнеса, снижение коррупционных рисков и обеспечение прозрачности в государственном управлении.

2. Налогообложение

Стимулирующее налогообложение: Введение налоговых льгот и стимулов для инвесторов, включая налоговые каникулы, снижение ставок налогов на прибыль и налоговые кредиты.

Прозрачность налоговой политики: Обеспечение прозрачности налоговой системы и предоставление четкой информации о налоговых обязательствах.

3. Инфраструктура и логистика

Развитие инфраструктуры: Инвестирование в развитие транспортной, энергетической и цифровой инфраструктуры для улучшения бизнес-условий и логистики.

Доступность услуг: Обеспечение доступности необходимых бизнес-услуг, таких как финансовые и юридические услуги, для поддержки предпринимателей.

Привлечение и поддержка инвестиций

1. Инвестиционные программы

Государственные программы: Разработка и реализация государственных программ по привлечению инвестиций, включая создание инвестиционных фондов и предоставление субсидий.

Поддержка иностранных инвесторов: Предоставление специальных условий и поддержки для иностранных инвесторов, включая программы по защите их интересов и предоставление информации.

2. Развитие инвестиционной среды

Инвестиционные клиенты: Привлечение инвестиционных клиентов через активное продвижение страны на международных инвестиционных платформах и участие в международных инвестиционных форумах.

Оценка и мониторинг: Проведение регулярной оценки инвестиционной среды и внедрение необходимых изменений для улучшения условий.

3. Инвестиционные стимулы

Гранты и субсидии: Предоставление грантов и субсидий для инвесторов в приоритетные секторы экономики и инновационные проекты.

Налоговые льготы: Введение налоговых льгот и стимулов для новых инвесторов и предприятий, особенно в начальной стадии их деятельности.

Развитие человеческого капитала

1. Образование и навыки

Образовательные программы: Разработка образовательных программ и курсов, направленных на развитие предпринимательских и управленческих навыков.

Квалификация рабочей силы: Поддержка программ по повышению квалификации и профессиональному обучению рабочей силы для соответствия требованиям рынка.

2. Сотрудничество с бизнесом

Партнерство с университетами: Создание партнерств между университетами и бизнесом для подготовки квалифицированных кадров и разработки инновационных решений.

Программы стажировок: Организация стажировок и практик для студентов и молодых специалистов для обеспечения их практическим опытом.

Инновации и предпринимательство

1. Поддержка стартапов

Инкубаторы и акселераторы: Создание и поддержка бизнес-инкубаторов и акселераторов, которые помогают стартапам развиваться и масштабироваться.

Инновационные хабы: Развитие инновационных хабов и креативных пространств для стимулирования предпринимательской активности и креативности.

2. Финансирование и инвестирование

Доступ к финансированию: Обеспечение стартапов и инновационных компаний доступом к венчурному капиталу и другим формам финансирования.

Инвестиционные фонды: Создание инвестиционных фондов для поддержки высокотехнологичных и инновационных проектов.

Глобальная конкурентоспособность

1. Анализ и адаптация

Анализ рынка: Проведение регулярного анализа международных рынков и конкурентоспособности страны для выявления новых возможностей и угроз.

Адаптация стратегий: Адаптация стратегий и политик в соответствии с международными стандартами и лучшими практиками.

2. Продвижение на международной арене

- международные форумы: Активное участие в международных экономических форумах и выставках для продвижения страны как инвестиционного направления.

- дипломатические усилия: Использование дипломатических каналов для продвижения инвестиционного климата и привлечение международных инвесторов.

Оценка и мониторинг

1. Индикаторы и метрики

- индикаторы эффективности: Установление ключевых индикаторов и метрик для оценки эффективности инвестиционных программ и бизнес-климата.

- регулярный мониторинг и анализ результатов для оценки успешности реализованных инициатив и внесения необходимых корректировок.

2. Обратная связь

- проведение опросов среди инвесторов и предпринимателей для получения обратной связи и оценки удовлетворенности бизнес-климатом.

- разработка рекомендаций на основе анализа данных и обратной связи для улучшения бизнес-климата.

Развитие бизнеса.

Увеличение доли людей, запустивших собственное дело после прохождения обучения в проекте «Бастау Бизнес».

Рост числа предпринимателей, получивших финансовую поддержку.

Увеличение потока внутренних туристов.

Рост числа въездных туристов.

Расширение номерного фонда.

Повышение объемов инвестиций в туристическую отрасль.

Промышленность, торговля и логистика составляют ключевые элементы триады устойчивости экономики, так как они взаимосвязаны и взаимозависимы, формируя основы для экономического роста и стабильности. Рассмотрим каждый из этих аспектов и их роль в обеспечении устойчивости экономики.

Развитие и поддержка промышленности

- внедрение передовых технологий и автоматизация производственных процессов для повышения эффективности и конкурентоспособности.

- диверсификация промышленности для снижения зависимости от одного сектора и повышения устойчивости к экономическим потрясениям.

- поддержка исследований и разработок (R&D) для внедрения инновационных решений и улучшения качества продукции.

- внедрение экологически чистых технологий и практик для снижения негативного влияния на окружающую среду и соблюдения экологических стандартов.

Развитие и поддержка торговли

- поддержка малых и средних предприятий (МСП): Предоставление поддержки МСП для выхода на внутренние и международные рынки, включая доступ к финансированию и консультациям.

- развитие торговой инфраструктуры: Развитие торговых платформ, таких как онлайн-торговля и логистические сети, для улучшения доступности и удобства торговли.

- сбалансированная внешнеэкономическая политика и торговые соглашения помогают предотвратить дефицит внешней торговли и укрепляют экономическую стабильность.

Развитие и поддержка логистики

- инвестиции в транспортную, складскую и информационную инфраструктуру для улучшения эффективности логистических операций.

- внедрение передовых технологий, таких как автоматизация складов, IoT и большие данные, для повышения эффективности логистических процессов.

- разработка устойчивых логистических цепочек для снижения воздействия на окружающую среду и повышения гибкости в условиях нестабильности.

- эффективное управление рисками в логистике помогает предотвратить сбои в цепочках поставок и снижает уязвимость к внешним экономическим шокам.

Взаимосвязь между промышленностью, торговлей и логистикой

1. Синергия и интеграция

- комплексный подход: Промышленность, торговля и логистика работают в тесной взаимосвязи, обеспечивая эффективное функционирование экономики. Например, успешное производство (промышленность) требует эффективной логистики для распределения продукции и надежных торговых каналов для сбыта товаров.

- цепочка поставок: Все три компонента образуют цепочку поставок, где логистика обеспечивает доставку товаров от производителей до торговых точек, а торговля связывает товары с конечными потребителями.

2. Адаптация к изменениям

- глобальные тенденции: Глобализация, цифровизация и технологические инновации оказывают влияние на все три области, что требует от них гибкости и способности к адаптации.

- экономические шоки: В условиях экономических шоков или кризисов, промышленность, торговля и логистика должны адаптироваться и поддерживать функционирование экономики.

Стратегии для повышения устойчивости

1. Инвестиции и модернизация

Инвестиции в модернизацию производственных мощностей, торговых платформ и логистической инфраструктуры для повышения эффективности и устойчивости.

2. Инновации и технологии

Внедрение новых технологий и инновационных решений для оптимизации процессов в промышленности, торговле и логистике.

3. Образование и развитие навыков

Обучение и развитие навыков сотрудников в сфере промышленности, торговли и логистики для повышения их профессиональной компетенции и способности адаптироваться к изменениям.

4. Сбалансированная политика

Разработка и внедрение сбалансированной экономической политики, которая поддерживает развитие всех трех областей и способствует их интеграции.

5. Устойчивое развитие

Продвижение устойчивого развития в промышленности, торговле и логистике для минимизации негативного воздействия на окружающую среду и повышение общей устойчивости экономики.

Эффективное взаимодействие и развитие промышленности, торговли и логистики способствуют укреплению экономической устойчивости и обеспечению долгосрочного роста и стабильности экономики.

8.Обеспеченное село: кооперация, индустриализация и цифровизация:

Кооперация

Создание сельскохозяйственных кооперативов: Формирование объединений для совместного производства, переработки и сбыта продукции, что способствует повышению доходов и улучшению качества жизни.

Обмен опытом: Организация программ для обмена знаниями и лучшими практиками среди фермеров и производителей.

Индустриализация

Развитие перерабатывающей промышленности: Создание производств на базе сельхозпродукции для увеличения добавленной стоимости и создания рабочих мест.

Инфраструктурные проекты: Строительство и модернизация инфраструктуры для поддержки сельскохозяйственного производства и логистики.

Цифровизация

Внедрение цифровых технологий: Использование современных IT-решений для управления сельским хозяйством, включая системы учета, планирования и мониторинга.

Обучение и доступ к информации: Проведение тренингов по цифровым навыкам для сельских жителей, а также обеспечение доступа к интернету и цифровым платформам для обмена информацией.

6.4 Генеральный план г. Караганды. Корректировка в проектных решениях вышестоящих программ.

При разработке проекта Генерального плана города Караганды (корректировка) действительно использовались материалы следующих важных документов:

Основные положения Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан:

- Этот документ является стратегическим, определяющим основные направления территориального развития страны. Он задает общие рамки и принципы, которые учитываются при разработке генеральных планов конкретных городов.

- **Комплексный план развития Карагандинской агломерации на 2025–2029 годы:**
  - Этот план фокусируется на развитии Карагандинской агломерации, учитывая взаимосвязи между Карагандой и близлежащими населенными пунктами. Он включает в себя меры по развитию инфраструктуры, экономики, социальной сферы и экологии агломерации.

Эти документы обеспечивают согласованность Генерального плана Караганды (корректировка) с общегосударственными и региональными стратегиями развития.

6.4.1 Основным градостроительным документом страны является Генеральная схема организации территории страны.

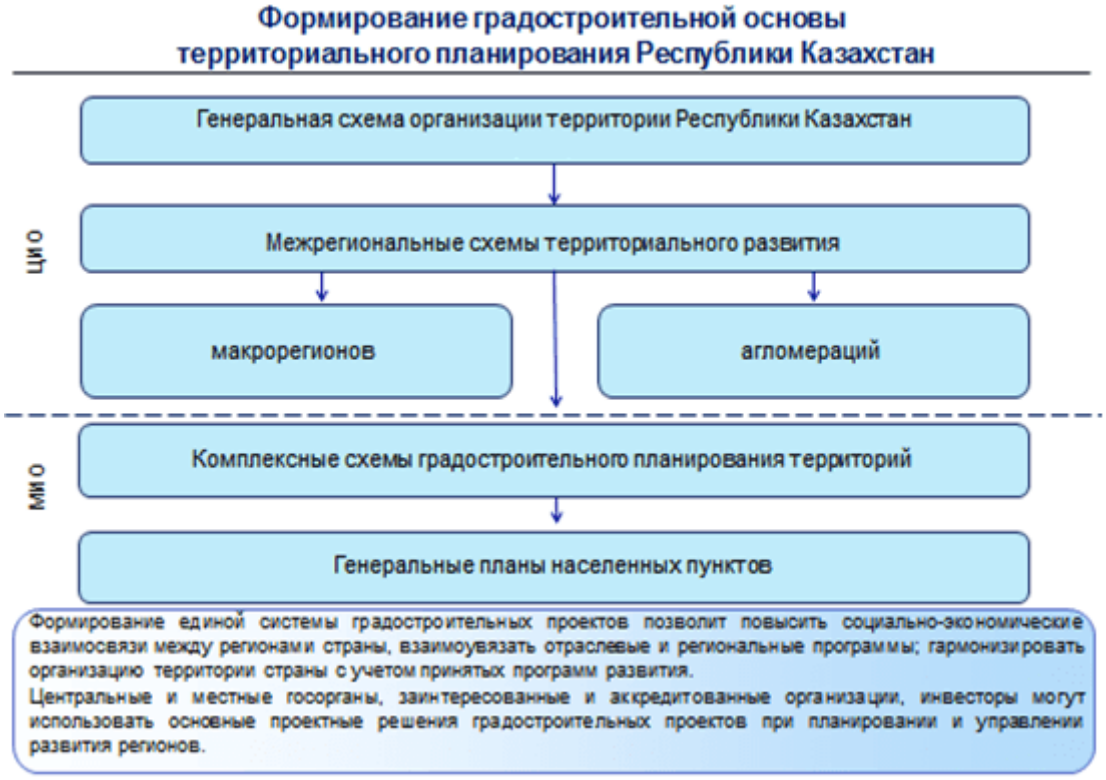
Основные положения Генеральной схемы используются при определении стратегических направлений развития страны, отбора инвестиционных проектов в карту индустриализации.

Согласно законодательству, в соответствии с Генсхемой разрабатываются Межрегиональные схемы макрорегионов и агломераций.

На местном уровне разрабатываются генеральные планы городов, комплексные схемы областей. На каждом уровне проектирования решаются свои вопросы исходя из масштаба территории и обозначенных задач документа. Так формируется единая взаимоувязанная система градостроительного планирования.

Для реализации единой градостроительной политики рациональной организаций территории в стране разрабатываемые проекты должны соответствовать вышестоящим в иерархии документам.

Согласно иерархии градостроительных проектов на каждом уровне проектирования решаются свои вопросы исходя из масштаба территории и обозначенных задач документа. На сегодня для решения стратегических задач территориального планирования и эффективного использования территории формируется единая взаимоувязанная система градостроительного планирования путем разработки градостроительных документов республиканского значения на основе данных государственного градостроительного кадастра.



Основные положения Генеральной схемы утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013 года № 1434 в соответствии с подпунктом 3 статьи 19 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», в рамках реализации Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны до 2020 года.

В 2017 году завершена корректировка Основных положений Генеральной схемы с учетом Стратегии «Казахстан – 2050».

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 января 2016 года № 32 «Об утверждении Правил включения проектов в карту индустриализации и карты поддержки предпринимательства регионов» отбор инвестиционных проектов для включения в республиканскую и

региональные Карты индустриализации осуществляется с учетом Генеральной схемы.

В соответствии с приказом КДСЖКХ МНЭ от 21 июня 2016 года №6-НҚ проект прошел комплексную градостроительную экспертизу (Заключение от 2 сентября 2016 года). Проект утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2017 года за № 256.

6.4.2 Макрорегионы

Детализация проектных решений Генеральной схемы осуществляется в рамках Межрегиональных схем территориального развития регионов. Межрегиональные схемы территориального развития регионов разработаны в соответствии со статьей 43 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» для взаимно согласованной (консолидированной) архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на территориях двух и более областей (либо их частей), а также социально-экономических или экологических районов без учета границ административно-территориальных единиц.

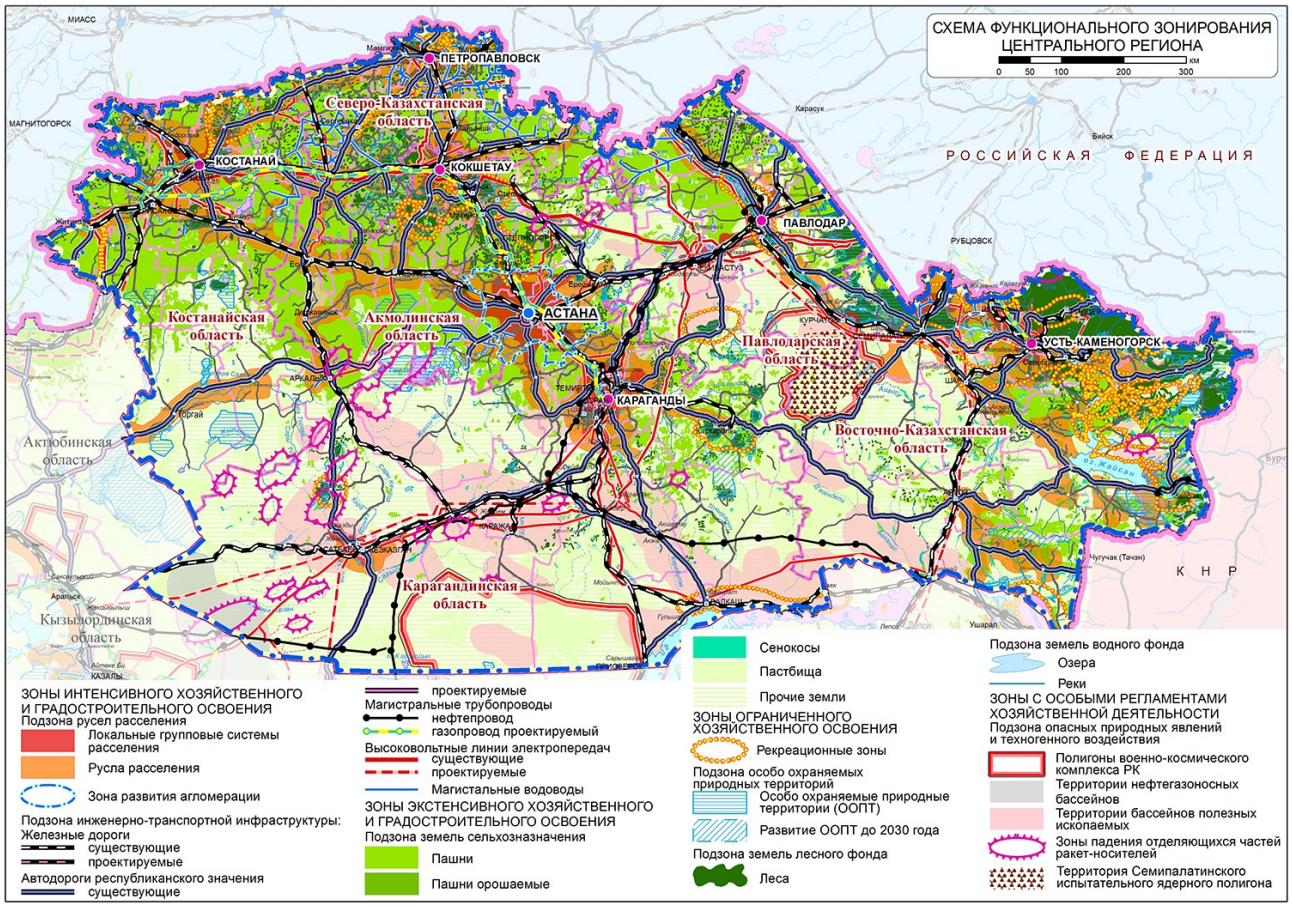
Межрегиональные схемы содержат проектные решения совершенствования организации территории макрорегионов с учетом общей экономической специализации, характеристик и необходимости выстраивания межрегиональной кооперации регионов.

Развитие макрорегионов является актуальным вопросом, обозначенным Главой государства, в условиях необходимости выстраивания межрегиональной кооперации макрорегионов, развития производства и системы расселения населения, определения долгосрочной потребности в инфраструктуре.

В настоящее время в стране сложилась практика планирования социально-экономического развития территории в рамках отдельных регионов, что не обеспечивает полноту использования имеющегося ресурсного потенциала, а также должного эффекта решения поставленных задач.

С целью углубления производственных связей между регионами, создания условий интеграции их ресурсов и формирования взаимоувязанной инженерно-транспортной инфраструктуры, размещения производительных сил и расселения населения, возникает необходимость перехода к консолидированному рассмотрению планов развития нескольких областей со схожей экономической специализацией и характеристиками.

В рамках проектных работ территория страны была разделена на три макрорегиона: Центральный, Южный, Западный макрорегионы. Караганды вошла в Центральный макрорегион.



Объединение областей в данные регионы обусловлено схожей региональной специализацией, экономическими связями и наличием развивающихся агломераций в том или ином регионе.

Проект согласован заинтересованными государственными органами, Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан и аккредитованными объединениями субъектов частного предпринимательства.

6.4.3 Комплексный план развития Карагандинской агломерации на 2025-2029г.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 июня 2023 года № 486 "Об утверждении перечня и состава агломераций" Карагандинская агломерация является агломерацией второго уровня.

В действующий перечень населенных пунктов Карагандинской агломерации (далее– агломерация), ядром которой выступает город Караганда, входят город Темиртау, поселок Актау, город Сарань, поселок Актас, город Шахтинск, поселки Шахан, Долинка, Новодолинский, город Абай, 5 сельских округов Абайского района, 17 сельских округов Бухар-Жырауского района, 1 сельский округ Осакаровского района –всего 33 населенных пункта общей площадью 7,7 тысячи км².

Данные территории входят в 30-ти километровую зону транспортной доступности от города Караганды.

Численность населения Карагандинской агломерации на 1 ноября 2024 года составляет 870,6 тысячи человек, из них в городе Караганде проживают 525,3 тысячи человек.

Развитие агломерации имеет большое значение с точки зрения снижения давления на крупные города, формирования общей казахстанской сети дорог, городов, формирования опорного каркаса расселения, сокращения дисбалансов уровня жизни населения между городом – центром и прилегающими населенными пунктами.

В Карагандинской агломерации производится 64,8% промышленной продукции (2,2 триллиона тенге), в том числе 70,4 % обрабатывающей (1,8 триллиона тенге), 14,6 % валовой продукции сельского хозяйства (71,1 миллиарда тенге), 62 % валового регионального продукта области. На долю агломерации приходится 5,4 % посевной площади (66,96 тысячи гектар).

Специализации агломерации:

Промышленный сектор представлен металлургической, химической, легкой промышленностью и машиностроением.

Позитивной стороной промышленного развития является преобладание обрабатывающей промышленности, ежегодно снижается зависимость от горнодобывающей отрасли. Системообразующими являются предприятия отрасли резиновых и пластмассовых изделий, машиностроения и металлообработки. Достаточно высокими темпами развивается производство строительных материалов.

Используя имеющуюся минеральную базу и кадровый потенциал, существует большая вероятность развития высокотехнологичных производств.

На территории агломерации расположены специальная экономическая зона, индустриальные зоны "Saran" и "Qaz Carbon" (частная). Формируются малые промышленные зоны.

На долю агломерации приходится 32 % производимого в области угля (37,2 миллиона тонн), 20,3 % железных руд (9,7 миллиона тонн), 100 % плоского проката (2,5 миллиона тонн).

Основными промышленными предприятиями Карагандинской агломерации являются: АО "Qarmet", ТОО "YDD Corporation", ТОО "Asia Ferroalloys", ТОО " Kaz-metiz", группа компаний "Exim Artis", ТОО "Maker", ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан", ТОО "Карагандинский фармацевтический комплекс", ТОО " Карагандинский завод металлоконструкций-Имсталькон", АО "ТЭМК", АО " CentralAsiaCement", АО "Карцемент", ТОО "Nord Production Group", ТОО "QazTehna", ТОО "Kazcentrelectroprovod", ТОО "SES Saran", ТОО "ККК Бетон", ТОО "СК Завод ЖБИ -5", ТОО "Sunpaper", ТОО "Гросфарм", АО "ГРК "Сат Комир", ТОО "Разрез Кузнецкий", ТОО "Изоплюс Центральная Азия", ТОО "Бемер Арматура", ТОО "Севен Рефракториз Азия", ТОО "Техноиндустрия", ТОО "КДСМ", ЦОФ "Восточная", ТОО " ГРЭС "Топар", ТОО "Караганданеруд" и др., с общим количеством рабочих мест 34318 единиц.

Текущее социально-экономическое состояние территориальных единиц, входящих в состав Карагандинской агломерации город Караганда. Территория города составляет 49,8 тысячи гектаров и включает в себя 2 района. Численность населения на 1 ноября 2024 года составляет 525,3 тысячи человек или 46,3 % от населения области, в сравнении с аналогичным периодом 2023 года (519,8 тысячи человек) увеличилась на 5449 человек.

Социальная статистика: общий уровень безработицы в 2023 году составил 4,8 %, при этом было создано 6700 рабочих мест или 100 % к соответствующему периоду 2023 года (январь-ноябрь 2023 года – 6698 чел.).

Среднемесячная заработная плата по итогам 3 квартала 2024 года составила 355,9 тысячи тенге.

Промышленность: объем промышленного производства за январь-ноябрь 2024 года составил 773,2 миллиарда тенге, за аналогичный период 2023 года – 700,7 миллиарда тенге.

В январе-ноябре 2024 года объемы инвестиций в основной капитал составили 255,8 миллиарда тенге, за аналогичный период 2023 года показатель достиг уровня 208 миллиардов тенге.

Сельское хозяйство: за 11 месяцев 2024 года объем валовой продукции сельского хозяйства составил 14,1 миллиарда тенге, индекс физического объема валовой продукции сельского хозяйства – 104,3 %. Произведено 0,6 тысячи тонн мяса или 98,5

% к соответствующему периоду 2023 года, 1,7 тысячи тонн (101,3 %) молока, 2,6 миллиона штук яиц (101,2 %). Поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 12,6

% и составило 2,1 тысячи голов, овец и коз на 116,5 % (3,7 тысячи голов), поголовье лошадей снизилось на 48,3 % (0,5 тысячи голов), поголовье птицы осталось на уровне аналогичного периода 2023 года (31,5 тысячи голов).

Предпринимательство и бизнес: на 1 июля 2024 года количество действующих субъектов МСБ увеличилось на 2,3 %, составив 57092 единицы. Объем произведенной продукции и оказанных услуг снизился на 6,8 % и составил 831,5 миллиарда тенге, при этом платежи в бюджет составили 99,8 миллиарда тенге.

Жилищно-коммунальное хозяйство: за 11 месяцев 2024 года объем строительных работ составил 162,7 миллиарда тенге (11 месяцев 2023 года – 78 миллиардов тенге), в том числе введено в эксплуатацию 360,2 тысячи квадратных метров жилья (11 месяцев 2023 года – 329,2 тысячи квадратных метров жилья).

Образование: по состоянию на 1 декабря 2024 года дошкольным образованием охвачено 17865 детей. Охват детей детским дошкольным образованием в возрасте от 2 до 6 лет – 84,5 %.

Также в текущем году действует 82 школы, в учреждениях среднего образования 75619 учащихся. Обеспеченность компьютерной техникой в среднем составляет 5,2 ученика на 1 компьютер.

Здравоохранение: медицинскую помощь населению города оказывает 114 медицинских учреждений, в том числе 2 диспансера, 25 стационаров, 10 стоматологических поликлиник, 19 поликлиник, 43 консультативно-диагностические поликлиники и т.д. По состоянию на октябрь 2024 года число врачей, работающих в больницах, составило 2704 человека. Обеспеченность врачами на 10000 населения составляет 51,7 человек.

Общественная безопасность: за 11 месяцев 2024 года зарегистрировано 3939 преступлений, со снижением на 23,4 % по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Уровень раскрываемости преступлений увеличился и составил 52 % (в 2023 году – 25,2 %).

Количество дорожно-транспортных происшествий – 679, в которых погибло 11 человек.

Вызовы Карагандинской агломерации и потенциал развития

Имеются вопросы, решение которых необходимо в ближайший период:

1. В силу занятости большего числа населения даже при стабильно функционирующем градообразующем предприятии из-за своих размеров данные населенные пункты являются уязвимыми перед возможными кризисами и изменениями в конъюнктуре мировых цен на экспортируемую продукцию.

За последние десять лет степень износа основных фондов выросла с 37,5 % до 40,6% в городе Караганде, с 45,7 % до 57,2 % в городе Темиртау, с 31,3 % до 46,6 % в городе Шахтинске.

В этой связи в отношении таких городов необходимо в максимальной степени применять инструменты по диверсификации структуры экономики, созданию альтернативных производств, развитию малого и среднего предпринимательства вокруг и в партнерстве с градообразующими предприятиями.

Необходимо обеспечить завершение строительства необходимой инфраструктуры в специальной экономической зоне.

Необходимо создание новых специализированных факторов на основе конкурентных преимуществ и потенциала регионов, а также при наличии спроса со стороны бизнеса.

2. Большое значение для развития Карагандинской агломерации будут иметь поддержка предпринимательства и создание специализированных факторов в регионах, в том числе моногородах (План территориального развития Республики Казахстан до 2025 года).

Имеется потребность в развитии производственной (индустриальной) инфраструктуры для субъектов малого и среднего предпринимательства на сумму более чем 1 триллион тенге (Сарань – на сумму 737,2 миллиона тенге, Темиртау – 70 миллионов тенге, Караганда – 225 миллионов тенге).

3. Сельское хозяйство является сектором, где создание соответствующей инфраструктуры является важным для стимулирования роста доходов сельского населения.

Необходимо решение следующих задач:

повышение продуктивности земель сельскохозяйственного назначения. За 2023 год урожайность сельскохозяйственных культур и выход валовой продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий составляют 43,1 центнера на 1 га (Караганда – 5,8 центнера, Темиртау – 24,5 центнера, Шахтинск – 0,03 центнера, Абайский район – 1,8 центнера, Осакаровский район – 2,2 центнера, Бухар-Жырауский район – 8,8 центнера).

Забой всех видов скота и птицы в живом весе по сравнению с 2023 годом уменьшился на 3,2 %, производство коровьего молока – на 7,1 %, куриных яиц – на 11,6 %;

повышение эффективности перерабатывающего производства.

Загрузка имеющихся мощностей составляет 70 %, в том числе по регионам (Караганда – 70 %, Темиртау – 44 %, Сарань – 60 %, Шахтинск – 86 %, Абайский район – 60 %, Бухар-Жырауский район – 100 %). Имеется потенциал в переработке колбасных изделий, растительных масел, молока и молочной продукции, муки, пометов птиц (биогазовая установка);

повышение эффективности технологических факторов через повсеместное внедрение цифровых решений.

4. Имеется необходимость обеспечения качественной транспортной связанности между населенными пунктами, входящих в состав агломерации, так как образуется единый рынок труда.

В этой связи имеется необходимость в проведении строительства и реконструкции 51 км, среднего и текущего ремонта 487,3 км автомобильных дорог. При строительстве дороги "Сарань – Березняки" сократятся расстояние и время нахождения в пути с учетом пробок до города Темиртау с 48 км до 25 км или в 2 раза.

Это значительно снимет зависимость населения моногородов Абай, Сарани, Шахтинска, Темиртау от деятельности градообразующих предприятий.

Необходимо улучшить транспортное сообщение Шахтинск – Караганда, Шахтинск – Шахан, Шахтинск – Сарань, Шахтинск – Абай, переезд и путепровод до завода резинотехнических изделий.

Потенциальные возможности развития экономик городов также связаны с проведением реконструкции участка автодорог республиканского значения "Караганда – Жезказган".

Следующая задача по обеспечению внутренней межрегиональной связанности будет направлена на сокращение времени в пути и усиление связанности менее развитых населенных пунктов с более развитыми для обеспечения экономической активности.

5. Отмечается неудовлетворительное состояние окружающей среды (объемы выбросов в атмосферу за 2020 – 2022 годы – 11,5 миллиона тонн, за 2023 год – 225,5 тысячи тонн: АО "АрселорМиттал Темиртау" – 201 тысяча тонн, ТОО "Караганда Энергоцентр" – 24,5 тысячи тонн).

За 2023 год объем образованных отходов по области составил 343,5 тысячи тонн твердых бытовых отходов, Караганда – 210888 тонн, Темиртау –

41712 тонн, Сарань – 19605 тонн, Шахтинск – 21730 тонн, объем переработанных отходов – 192,4 тысячи тонн или 56 % от объема их образования.

По итогам 9 месяцев 2024 года объем выбросов по городам Темиртау – 181,522 тысячи тонн, Караганде – 27,074 тысячи тонн.

За 2022 год объемы образованных отходов по области составили 328,2 тысячи тонн ТБО, переработанных отходов – 179,2 тысячи тонн или 55 % при плане 54 %. За 2024 год объем образованных отходов по области составил 343,5 тысячи тонн ТБО, объем переработанных отходов – 192,4 тысячи тонн или 56%.

6. Климатические условия и длительный отопительный сезон оказывают свое влияние на состояние теплоэнергоисточников.

Основное оборудование энергоисточников агломерации имеет высокий износ: котельное оборудование – порядка 69,1 %, турбинное – 71,5 % (Карагандинская ТЭЦ-1 ТОО "Караганда Энергоцентр": котельное оборудование – 41,8 %, турбинное – 74,9 %; Карагандинская ТЭЦ-3 ТОО "Караганда Энергоцентр": котельное оборудование – 76,1%, турбинное – 68,5 %; ТЭЦ-2 АО "Qarmet": котельное оборудование – 62,6 %, турбинное – 72,9 %; КарГРЭС-1 ЧК "Nova Novatis Ltd": котельное оборудование – 51,4%, турбинное – 57,1 %; Шахтинская ТЭЦ ТОО "Шахтинсктеплоэнерго": котельное оборудование – 61,9 %, турбинное – 86,5 %; ТОО "Главная распределительная энергостанция "Топар": котельное оборудование – 91,6 %, турбинное – 78,4 %; Балхашская ТЭЦ: котельное оборудование – 98,5 %, турбинное 62,2 %).

Установленная электрическая мощность энергоисточников составляет 2019 МВт (Карагандинская ТЭЦ-1 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 24 МВт, Карагандинская ТЭЦ- 3 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 670 МВт, ТЭЦ-2 АО "Qarmet" – 435 МВт, КарГРЭС- 1 ТОО "Bassel Group LLS" – 84 МВт, Шахтинская ТЭЦ ТОО "Шахтинсктеплоэнерго" – 18 МВт, ТОО "Главная распределительная энергостанция "Топар" – 643 МВт, Балхашская ТЭЦ – 145 МВт), располагаемая – 1699,4 МВт (Карагандинская ТЭЦ-1 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 24 МВт, Карагандинская ТЭЦ-3 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 535,7 МВт, ТЭЦ-2 АО "Qarmet" – 288,7 МВт, КарГРЭС-1 ТОО "Bassel Group LLS" – 81 МВт, Шахтинская ТЭЦ ТОО "Шахтинсктеплоэнерго" – 12 МВт, ТОО "Главная распределительная энергостанция "Топар" – 620 МВт, Балхашская ТЭЦ – 138 МВт). Установленная тепловая мощность – 3731,2 Гкал/ч (Карагандинская ТЭЦ-1 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 392 Гкал/ч, Карагандинская ТЭЦ-3 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 1432 Гкал/ч, ТЭЦ-2 АО "Qarmet" – 1012 Гкал/ч, КарГРЭС-1 ТОО " Bassel Group LLS" – 70 Гкал/ч, Шахтинская ТЭЦ ТОО "Шахтинсктеплоэнерго" – 141,6 Гкал/ч, ТОО "Главная распределительная энергостанция "Топар" – 300 Гкал/ч, Балхашская ТЭЦ – 383,6 Гкал/ч), располагаемая – 2859,4 Гкал/ч (Карагандинская ТЭЦ- 1 ТОО "Караганда Энергоцентр" – 235,8 Гкал/ч, Карагандинская ТЭЦ-3 "Караганда Энергоцентр" – 1076,1 Гкал/ч, ТЭЦ-2 АО

"Qarmet" – 735 Гкал/ч, КарГРЭС-1 ТОО " Bassel Group LLS" – 35 Гкал/ч, Шахтинская ТЭЦ ТОО "Шахтинсктеплоэнерго" – 113,9 Гкал/ч, ТОО "Главная распределительная энергостанция "Топар" – 280 Гкал/ч, Балхашская ТЭЦ – 383,6 Гкал/ч).

Необходимы принятие системных мер по устранению существующих проблем и уменьшение будущих рисков в энергосистеме с учетом социально-экономического развития регионов и растущего спроса на электроэнергию, модернизация и увеличение базовых мощностей за счет увеличения доли возобновляемых источников энергии.

Условия для развития солнечной энергетики имеются в городах Сарани, Шахтинске, Абай, поселках Актау, Шахан, Долинка, Новодолинский, Карабас, Топар, Курминское, Жумабек, Дубовка.

В городе Сарани функционирует солнечная электростанция ТОО "SES Saran" мощностью 100 МВт, на 2026 год запланировано строительство второй очереди солнечной электростанции.

7. Имеются диспропорции по инфраструктуре водоснабжения и водоотведения. Наиболее высокий уровень износа:

сетей водоснабжения в городах Шахтинске – 61 % и Темиртау – 68 %. Среди сельских населенных пунктов: Новодолинский – 90 %;

сетей водоотведения в городах Караганде – 84 %, Шахтинске – 90,4 %, поселках Актау – 100 %, Шахан – 92 %. Среди сельских населенных пунктов: Курминское – 90,97 %, Доскей и Новодолинский – 90 %;

сетей теплоснабжения в городах Караганде – 71,2 %, Темиртау – 68,5 % Шахтинске – 61,7%. В поселке Топар – 68,8 %. В 23 населенных пунктах доступ к централизованному теплоснабжению отсутствует;

сетей электроснабжения в городах Караганде – 73,3 %, Темиртау – 62 %. Износ составляет в поселках Актас – 61 %, Шахан – 90 %. Среди сельских населенных пунктов: село Доскей – 84 %, Трудовое – 90 %, Петровка – 84 %.

В 4 городах (Караганда, Темиртау, Сарань, Шахтинск) требуются модернизация и реконструкция канализационно-очистных сооружений.

В связи с этим необходимо принятие мер по обеспечению инженерно-коммунальной инфраструктурой отстающих регионов.

Данное направление будет ориентировано на решение вопросов обеспеченности в первую очередь водоснабжением и водоотведением, модернизации сетей коммунального сектора (сети электро-, газо- и теплоснабжения).

8. В силу развития промышленности и сельского хозяйства одними из важных вопросов станут вопросы рационального использования водных ресурсов, а также внедрения водосберегающих технологий.

Продолжается санация русла реки Большая Букпа.

9.Проблемой инфокоммуникационной инфраструктуры является неполный охват мобильной связью и Интернетом.

2 отделения Новоузенского сельского округа Бухар-Жырауского района (Стан, Севан) остаются без доступа к сети Интернет в связи с малым количеством населения (менее 50 человек).

В рамках национального проекта "Доступный Интернет" на 2025 – 2026 годы планируется строительство волоконно-оптических линий связи в 7 селах (Сарытобе, Трудовое, Каракудук – в 2025 году, Сокурское, Жумабек, Новостройка, Тасшокы – в 2026 году). Охват населения составляет более 3 тысяч человек.

Каратомарский сельский округ (Сенокосное) обеспечен проводным Интернетом по технологии ADSL.

10. Не в полной мере решена проблема аварийных и трехсменных школ.

В настоящее время в Карагандинской агломерации насчитывается 2 аварийные и 2 предаварийные школы (город Караганда – 3, Бухар-Жырауский район – 1), 1 трҰхсменная школа (город Караганда).

Для строительства новой школы взамен аварийной школы № 44 в городе Караганде управлением строительства разработана проектно-сметная документация (с положительным заключением государственной экспертизы от 15 августа 2024 года № KazE-0826/24) на сумму 2,9 млрд тенге.

Ведется работа по вводу в эксплуатацию школы на 150 мест в селе Новостройка Бухар-Жырауского района.

Для решения вопроса предаварийных школ ОСШ № 42, ОСШ № 137 города Караганды направлен пакет документов для разработки проектно-сметной документации на строительство новых школ.

В целях ликвидации трехсменного обучения в школах в рамках национального проекта "Комфортная школа" завершается строительство школы на 300 ученических мест в микрорайоне "Гульдер" города Караганды.

В 2024 году введен в эксплуатацию Центр развития творчества в городе Караганде на пересечении улиц Методическая и Зелинский.

Также имеется потребность в строительстве школ на 300 ученических мест (город Сарань), детского сада на 320 мест (города Караганда) и 3 организаций дополнительного образования (города Караганда, Темиртау, Абай).

Существует дефицит спортивной инфраструктуры для полного удовлетворения потребности населения в физической культуре и спорте.

В городе Сарани и селах Уштобе, Доскей, Кокпекты, Новоузенка, Карабас, Южный возможно строительство быстровозводимых спортивных комплексов.

Привлекательным для областного центра послужило бы строительство концертного зала на 1500 мест, крупных торговых центров (по аналогии Мега).

11. На 2025 год на закуп медицинской техники и оборудования выделено 9,6 млрд тенге.

Имеется потребность в строительстве 7 объектов здравоохранения:

город Караганда – областная многопрофильная больница на 300 коек, перинатальный центр на 200 коек;

Абайский район – поликлиника при государственном предприятии "Коммунальное государственное предприятие "Районная больница Абайского района" в поселке Топар;

Бухар-Жырауский район – 4 фельдшерско-акушерских и медицинских пункта в селах Тогызкудук, Байкадам, Сары-Арка (Заречное), Курлус.

На проведение капитального ремонта 8 объектов на 2025 год выделено 2,08 млрд тенге.

12. Необходимо строительство 7-ми пожарных депо: в городах Караганде (2 депо), Темиртау, поселках Актау, Актас, Новодолинка, Топар.

13. Имеется потребность в обеспечении жилищной инфраструктурой.

На сегодня очередность на получение жилья составляет 29379 человек (города Караганда – 20221, Темиртау – 2503, Шахтинск – 1468, Сарань – 1125, Абайский район – 1801, Бухар-Жырауский район – 1184, Осакаровский район – 1077).

14. В развитии агломерации будет продолжена работа по совершенствованию модели управления с обеспечением координации инфраструктурного развития и бюджетного планирования города-центра и приграничных населенных пунктов агломерации (в том числе комплексное управление земельными ресурсами и транспортным планированием, совершенствование градостроительной политики и городского планирования, модернизация экономики городов и сельских населенных пунктов, инвестирование в развитие социальной и инженерной инфраструктуры, внедрение "зеленых" технологий).

Целями Комплексного плана развития Карагандинской агломерации на 2025 – 2029 годы (далее – Комплексный план) являются обеспечение устойчивого социально-экономического развития агломерации, повышение благосостояния населения.

Задачи Комплексного плана:

выявление текущих проблемных вопросов территориального и инфраструктурного развития населенных пунктов, входящих в состав Карагандинской агломерации;

стимулирование инвестиционной активности через развитие государственно-частного партнерства и активное вовлечение частного капитала в развитие производительных сил и инфраструктуры агломерации.

В результате реализации Комплексного плана будут достигнуты:

1) обеспечение устойчивого развития Карагандинской агломерации с учетом потребностей населения;

2) повышение благосостояния населения путем формирования единой системы сервиса и социального обеспечения;

3) систематизация экономического потенциала города Караганды и развития Карагандинской агломерации;

4) улучшение экологической ситуации;

5) эффективное использование земельных, природных ресурсов, логистического потенциала;

6) повышение человеческого капитала путем установления направлений экономического развития территории.

Комплексный план учитывает следующие мероприятия:

1) оценку текущего состояния социально-экономического развития населенных пунктов, входящих в состав Карагандинской агломерации;

2) проблемы городского и пространственного планирования, развития коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры Карагандинской агломерации;

3) цели и задачи развития Карагандинской агломерации, в том числе в сфере развития коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры, развития системы здравоохранения, благоустройства, защиты и охраны окружающей среды, включая вопросы сбора, вывоза и утилизации твердых отходов, образования, промышленного развития, развития потребительского рынка, а также в иных сферах социально-экономического развития;

4) комплекс мероприятий, в том числе строительство и (или) реконструкция объектов, сгруппированных по задачам развития агломерации, с указанием источников, объема финансирования, сроков реализации мероприятий и ответственных исполнителей;

5) оценку социально-экономической эффективности Комплексного плана.

Таблица 6.4.1

№п/п	Наименование мероприятия	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Объем финансирования, млн тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7
Стратегическое направление 1. Территориальное развитие агломерации						
Ожидаемые результаты:						
утверждение региональной схемы территориального развития агломерации; 100 %-я обеспеченность градостроительной документацией населенных пунктов агломерации						
Задача 1.1. Разработка единой градостроительной политики						
1	Организация работы по разработке межрегиональной схемы территориаль ного развития Карагандинск о й агломерации	принятие правового акта	IV квартал 2026 года IV квартал 2027 года	МПС, акимат Карагандинск ой области	не требуется	
2	Проведение работ по корректировк е Генерального плана города Караганды	а к т выполненных работ	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	45,1	МБ
5	Разработка комплексного дизайн-проек та города Караганды в соответствии с новыми стандартами	а к т выполненных работ	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	25	МБ
Задача 1.3. Развитие земельных отношений						
10	**Ревизия земель пригородной зоны, расчет баланса территории, включая потребность в землях под социальную, инженерную, транспортную, производственную инфраструктуры, с учетом перспективны х направлений развития предпринимат ельской деятельности и социально-эк ономического развития агломерации**	**акт ревизии**	**IV квартал 2025 года**	**акимат Карагандинск ой области**	**не требуется**	
11	Инвентаризац и я садоводчески х обществ (кооперативов), расположенн ы х н а территории агломерации	актуализиров а н н ы й перечень садоводчески х обществ	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	не требуется	
12	Установление санитарно-за щитных зон промышленн ы х предприятий на основании материалов п о установлению границ на местности, с	отображение СЗЗ в ИС " Единый государствен ный кадастр недвижимост и"	IV квартал2025 года IV квартал2026 года	акимат Карагандинск ой области	не требуется	

	отражением на публичной кадастровой карте для недопущения дальнейшего предоставлен ия земельных участков в границах СЗЗ		IVквартал2027 года IVквартал2028 года			
Стратегическое направление 2. Развитие человеческого потенциала						
1	2	3	4	5	6	7
Ожидаемые результаты: ввод 300 ученических мест и 600 дошкольных мест в сфере образования;						
рост обеспеченности населения спортивной инфраструктурой с 65,4 % до 67,5 % на 1000 человек; снижение коэффициента смертности с 9,44 до 9,16 на 1000 человек						
Задача 2.1. Развитие инфраструктуры сферы образования						
Город Караганда						
213	Строительств о школы на 300 мест взамен КГУ " Основная средняя школа № 44", в том числе разработка ПСД (город Караганда, у л и ц а Учебная, 7)	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	825 825	МБ МБ
214	Строительств о детского сада на 320 мест в районе им. Алихана Бокейхана города Караганды (у л и ц а Зелинского, строение 24), в том числе разработка ПСД	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	1 100 1 100	МБ МБ
Задача 2.2. Развитие инфраструктуры сферы здравоохранения						
Город Караганда						
16	Строительств о поликлиники в микрорайоне "Панель центр" района и м е н и Казыбек би города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	3 052	ДИ
16		акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	3 052	ДИ
17	Строительств о университетс кой больницы на 300 коек (М У К) (концессия) в городе Караганде (учетный квартал 134, земельный участок 674)	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2027 года IV квартал 2028 года	МЗ, акимат Карагандинск ой области	13 070,6 16 469,9	РБ РБ
Задача 2.3. Развитие инфраструктуры в сфере спорта						
Город Караганда						
19	Строительств о Центра борьбы в городе	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	200	МБ

			IV квартал 2026 года		1 000	МБ
			IV квартал 2027 года		1 500	МБ
	Караганде (у л и ц а Ашимова)		IV квартал 2028 года		1 900	МБ
Задача 2.4. Развитие инфраструктуры в сфере культуры						
Город Караганда						
	Реконструкци я здания государствен ного архива					
23	города Караганды по у л и ц е Штурманская, строение ¼	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	400	МБ
24	Реконструкци я администрати вного здания п о д малосемейное общежитие в городе Караганде по у л и ц е Ерубаева, строение 5	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	400	МБ
Задача 2.5. Занятость и социальная защита						
25	Назначение адресной социальной помощи	выплата адресной социальной помощи	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	0,945	МБ
			IV квартал 2026 года		0,939	МБ
			IV квартал 2027 года		0,775	МБ
			IV квартал 2028 года		0,800	МБ
26	Трудоустройс тво молодежи в рамках программы " Молодежная практика"	приказ о приеме на работу	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	1,172	МБ
			IV квартал 2026 года		1,172	МБ
			IV квартал 2027 года		1,172	МБ
			IV квартал 2028 года		1,172	МБ
27	Трудоустройс т в о выпускников учебных заведений в рамках программы " Первое рабочее место "	приказ о приеме на работу	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	0,971	МБ
			IV квартал 2026 года		0,971	МБ

			IV квартал 2027 года		0,971	МБ
			IV квартал 2028 года		0,971	МБ
	Трудоустройс тво граждан		IV квартал 2025 года		2,23	МБ
28	н а общественны е оплачиваемые работы	приказ о приеме на работу	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	2,23	МБ
			IV квартал 2027 года		2,23	МБ
			IV квартал 2028 года		2,23	МБ
29	Трудоустройс тво граждан н а социальные рабочие места	приказ о приеме на работу	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	0,362	МБ
			IV квартал 2026 года		0,362	МБ
			IV квартал 2027 года		0,362	МБ
			IV квартал 2028 года		0,362	МБ
30	Трудоустройс тво граждан в возрасте старше 50 лет в рамках программы " Серебряный возраст"	приказ о приеме на работу	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	4,234	МБ
			IV квартал 2026 года		4,234	МБ
			IV квартал 2027 года		4,234	МБ
			IV квартал 2028 года		4,234	МБ
31	Оказание государствен ной помощи для открытия бизнеса	выдача грантов	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	0,336	МБ
			IV квартал 2026 года		0,336	МБ
			IV квартал 2027 года		0,336	МБ

			IV квартал 2028 года		0,336	МБ
Стратегическое направление 3. Развитие единого транспортно-логистического комплекса агломерации						
Ожидаемые результаты: строительство, реконструкция и капитальный ремонт 30 км автодорог; увеличение доли дорог областного и районного значения в нормативном состоянии с 92 % до 95 %; запуск работы трамвайной транспортной инфраструктуры						
Задача 3.1. Развитие транспортной инфраструктуры **Дороги**						
Город Караганда						
32	Капитальный ремонт мостовой конструкции (путепровод) в районе " Транспортны й цех" города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области	388,7	МБ
Общественны й транспорт						
	Выделение средств на субсидирован ие убытков по социально значимым внутригородс к и м , пригородным,		I квартал 2026 года		35 000	МБ
			I квартал 2027 года		35 000	МБ
36	внутрирайонн ы м , межрайонным (междугородн ы м внутриобласт н ы м) сообщениям, охватывающи м населенные пункты Карагандинск о й агломерации (за счет трансферта общего характера)	договора субсидирован ия	I квартал 2028 года	МТ, акимат Карагандинск ой области	35 000	МБ
Город Караганда						
37	Обеспечение доступности общественног о транспорта для людей с ограниченны м и возможностя ми в городе Караганде	а к т выполненных работ	IV квартал 2028 года	акимат Карагандинск ой области	300	МБ
38	Создание инфраструкту р ы д л я зарядки электромобил ей в городе Караганде	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2028 года	акимат Карагандинск ой области	150	МБ
Стратегическое направление 4. Комплексное развитие инженерной инфраструктуры города–ядра и периферийной зоны агломерации						
Ожидаемые результаты: снижение износа в среднем по агломерации с 75 % до 68,4 % по котельному и с 71,5 % до 71 % по турбинному цехам энергоисточников агломерации; строительство 2 котельных; строительство и ремонт более 80 км сетей водоснабжения, 40 км канализационных, 35 км тепловых сетей; снижение износа на 6 % с 64,2 % до 58,2 %;						

строительство 60 км сетей газоснабжения; строительство и реконструкция 3 канализационно-очистных сооружений						
Задача 4.1. Развитие сетей водоснабжени я иводоотведения						
Город Караганда						
40	Реконструкци я канализацион но-очистных сооружений станции аэрации города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	2 000	ДИ
			IV квартал 2026 года		3 800	
			IV квартал 2027 года		25 000	
			IV квартал 2028 года		25 000	
Задача 4.2. Развитие сетей теплоснабжения						
Город Караганда						
66	Реконструкци я тепломагистр а л и " Соединительн а я " протяженност ью 2,3 км от ОН3 до ТП1 в районе А. Бокейхана города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	МПС, акимат Карагандинск ой области	1 837,4	РБ
67	Реконструкци я тепломагистр али 1-ой очереди от ТЭЦ-3 до ЦТРП-1 в районе А. Бокейхана города Караганды протяженност ью 2,4 км от ТЭЦ-3 до ЦТРП-1	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	МПС, акимат Карагандинск ой области	6 031,2	РБ
			IV квартал 2026 года		4 500 1 468,8	РБ МБ
68	Реконструкци я тепломагистр а л и М 3 протяженност ью 2,4 км от павильона 6 до ОН87 в районе имени Казыбек би города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинск ой области	5 000	РБ
			IV квартал 2027 года		5 000	РБ
			IV квартал 2028 года		3 049 3 262	РБ МБ
	Реконструкци я тепломагистр а л и М 2 протяженност ью 3,1 км от насосной станций № 2 до ТК728 с насосной станцией № 2 в районе и м е н и		IV квартал 2026 года		2 690,7	РБ
			IV квартал 2027 года		3 547,4	РБ
			IV квартал 2028 года		3 547,4 1 087,3	

69	Казыбек би города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию		МПС, акимат Карагандинской области		РБ МБ
70	Реконструкция тепломагистрали города Караганды от павильона 5 до подключения Юго-Западной застройки с реконструкцией насосной станции № 11 протяженностью 3,6 км	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинской области	3 500	РБ
			IV квартал 2027 года		4 500	РБ
			IV квартал 2028 года		4 654,7 1 406	РБ МБ
71	Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения протяженностью 1,7 км и насосной станции ЦТП-29 города Караганды	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинской области, Т О О" Теплотранзит Караганда" (по согласованию)	1 937,7	ДИ
Город Темиртау						
	Реконструкция тепловых сетей города Темиртау протяженностью 2,2 км по улице Ушинского и проспекту Мира, от проспекта Строителей		IV квартал 2026 года	МПС,	1 697	РБ
			IV квартал 2027 года		1 697 377	
72	до ТК 18 (Мира-Металлургов)	акт приемки объекта в эксплуатацию		акимат Карагандинской области		РБ МБ
73	Реконструкция ТМ № 3 города Темиртау по проспекту Металлургов вдоль 3-го микрорайона от ТК-02 (Металлургов- Абая) до ТК- 34 (проспект Республики) протяженностью 0,8 км и с охватом 9884 абонентов	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинской области	671 75	РБ МБ
74	Реконструкция ТМ № 3 города Темиртау по улице Мичурина от В К Мука-Сахар (улица Караганды) до ТП-34 протяженностью 4,1 км и с охватом 3466 9 абонентов	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинской области	1 508,6	РБ
			IV квартал 2027 года		1 843,9	РБ
75	Реконструкция ТМ № 2а города Темиртау по улице Амангельды от дома № 76 - го микрорайона	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинской области	1 693,9 188,3	

	до ТК-4а по улице Темиртауская протяженностью 5 км					РБ МБ
76	Реконструкция тепловых сетей города Темиртау по проспекту Строителей от проспекта Республики до насосной станции улицы Ушинского протяженностью 3,2 км с охватом 19626 абонентов	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	МПС, акимат Карагандинской области	907,7	РБ
			IV квартал 2027 года		389 144	РБ МБ
78	Корректировка раздела ПСД "Тепловые сети – магистральные тепловые сети и Центральные тепловые пункты (ЦТП) " с охватом 8 многоквартирных жилых домов	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2027 года	МПС, акимат Карагандинской области	870,4 102,2	РБ МБ
Производство тепловой и электрической энергии						
79	Установка котлоагрегата № 9 и турбоагрегата № 7 Карагандинской ТЭЦ-3 ТОО "Караганда Энергоцентр" в городе Караганде	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2029 года	акимат Карагандинской области	144 000	ДИ
80	Установка турбоагрегатов № 3 и № 4 ТОО "ГРЭС Топар" в поселке Топар Абайского района	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2029 года	акимат Карагандинской области	30 219	ДИ
Задача 4.3. Развитие сетей газоснабжения						
Город Караганда						
81	Строительство газораспределительных сетей протяженностью 1113,5 км города Караганды от АГРС-"Караганда" МГ "Сары-Арка"	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	МЭ, акимат Карагандинской области	1 000	РБ
			IV квартал 2026 года		1 000	РБ

Стратегическое направление 5. Развитие конкурентоспособной экономики						
Ожидаемые результаты: 1) развитие высокотехнологических производств (35 инвестиционных проектов): увеличение объема промышленного производства в агломерации до 2,5 трлн тенге (2023 год – 2 трлн тенге, 2024 год – 2,1 трлн тенге, 2025 год – 2,2 трлн тенге, 2026 год – 2,3 трлн тенге, 2027 год – 2,5 трлн тенге, 2028 год – 2,5 трлн тенге, 2029 год – 2,5 трлн тенге); увеличение доли обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленности до не менее 71,1 % (2023 год – 70,1 %, 2024 год – 70,2 %, 2025 год – 70,4 %, 2026 год – 70,6 %, 2027 год – 70,9 %, 2028 – 2029 годы – 71,1 %); рост объема инвестиций в основной капитал до 554 млрд тенге (2023 год – 471,1 млрд тенге, 2024 год – 438,9 млрд тенге, 2025 год – 484,6 млрд тенге, 2026 год – 498,4 млрд тенге, 2027 год – 530,5 млрд тенге, 2028 – 2029 годы – по 567 млрд тенге); создание 17,4 тысячи постоянных рабочих мест (2023 год факт – 21642 единицы, 2024 год – 3311 единиц, 2025 год – 3643 единицы, 2026 год – 3416 единиц, 2027 год – 3480 единиц, 2028 – 2029 годы – по 3529 единиц; 2) увеличение количества действующих субъектов МСБ до 77 тысяч единиц в 2029 году (2029 год: город Караганда – 57,1 тысячи единиц; город Темиртау – 11,8 тысячи единиц; город Сарань – 2,9 тысячи единиц ; город Шахтинск – 2,8 тысячи единиц; Бухар-Жырауский район – 0,6 тысячи единиц; Абайский район – 2,1 тысячи единиц, Осакаровский район – 18 единиц); обеспечение роста выпуска продукции МСБ до 3 триллионов тенге, а также численность занятых в МСБ до 200 тысяч человек; 3) увеличение поголовья скота (КРС, МРС, лошадей) на 18,9 % с 105,2 тыс. голов до 125,1 тыс. голов, объема кормовой базы в 3,7 раза с 94,9 тыс. тонн до 353,5 тыс. тонн, объема валового выпуска продукции в сельском хозяйстве с 60,5 млрд тенге до 87,7 млрд тенге или на 45 %						
Задача 5.1. Развитие высокотехнол огических производств						
84	Создание IT кластера: развитие региональног о IT-хаба " Terricon Valley"; развитие ш к о л ы программиров а н и я " Terriconschool "; проведение части лекций IT-хаба " Terricon Valley" на базе школ,	а к т выполненных работ	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	319,5	МБ
	колледжей и в у з о в Карагандинск ого региона;		IV квартал 2026 года		335,5	МБ
	обучение языкам программиров а н и я , проектному менеджменту, мобильной разработке и тестированию в онлайн-форма те					

Город Караганда						
85	Ремонт действующег о цеха, приобретение линии по выпуску многопустотн ых плит для з а в о д а железобетонн ых изделий (15 рабочих мест), город Караганда, район Әлихан Бөкейхан, у л и ц а Библиотечная , строение 1А	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области, МПС	480	ДИ
86	Строительств о завода по производству клинкерной плитки (200 рабочих мест) , город Караганда, район им. Казыбек би, Западная промзона, участок 2 (р а й о н мясокомбинат а)	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2026 года	акимат Карагандинск ой области, МПС	23 028,9	ДИ
87	Строительств о завода по утилизации автомобильно й и сельскохозяйс твенной техники в городе Караганде	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	4 100	ДИ
Задача 5.2. Стимулирован ие малого и среднего бизнеса						
Город Караганда						
	2	3	4	5	6	7
118	Строительств о многофункци онального торгового центра (85 рабочих мест) , город Караганда, район им. Казыбек би, улица Лободы , 30/2	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	500	ДИ
119	Открытие супермаркета (220 рабочих мест), город Караганда, район им. Казыбек би, у л и ц а Новогородска я, земельный участок № 1	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	2 350	ДИ
120	Открытие многофункци онального, администрати в н о г о , торгово-гости ничного комплекса в районе ресторана Ариста (120 рабочих мест) , город Караганда, район им. Казыбек би, микрорайон Оазис, ул. Инкарбаева, строение 2А	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2027 года	акимат Карагандинск ой области	3 000	ДИ

121	Модернизаци я рынка " Шыгыс", г о р о д Караганда, район им. Казыбек би, у л и ц а Космонавтов, 1Б	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	акимат Карагандинск ой области	1 200	ДИ
Туризм						
Город Караганда						
128	Строительств о гостиничного комплекса " Эдем" (100 рабочих мест) , город		IV квартал		3 000	ДИ
	Караганда, район им. Казыбек би, у л и ц а Ермекова, 29/ 5	акт приемки объекта в эксплуатацию	2026 года	акимат Карагандинск ой области		
Задача 5.3. Развитие агропромышленного комплекса						
Город Караганда						
129	Модернизаци я маргариновог о цеха (69 рабочих мест) , город Караганда, район имени Казыбек би, у л и ц а Бытовая, 20	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2027 года	акимат Карагандинск ой области	6 000	ДИ
			IV квартал 2026 года		612,5	ДИ
132	Реконст рукция цеха по глубоко й перераб отке молока в селе Кокпек т ы Бухар- Жырау ского района	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	а к и м а т Карагандинской области	50	ДИ
			IV квартал 2026 года		200	ДИ
133	Модерн изация произв одствен н о й деятель ности птицеф абрики мясног о направ ления в селе Доскей Бухар- Жырау ского района	акт приемки объекта в эксплуатацию	IV квартал 2025 года	а к и м а т Карагандинской области	1 000	ДИ
			IV квартал 2026 года		1 000	ДИ
	(2 0 рабочи х мест)					
Стратег ическое направл ение 6. Экологи ческая устойчи вость и обеспеч ение граждан ской безопас ности						
Ожидаемые результаты: проведение санации 17 км рек; строительство полигона ТБО; приобретение и установка 90 сиренно-речевых установок						
Задача 6 . 1 . Управле н и е отходам и , развитие зон						
Город Караганда						
136	Санаци я русла реки Больша я Букпа с обустро йством				650	МБ

Задача 6.2. Обеспечение гражданской защиты Развитие инфраструктуры реагирования на чрезвычайные ситуации						
Город Караганда Материально-техническое оснащение						
138	Доосна щение автотра нспорт о м основн ого и специа льного назначе ния в городе Карага нде	а к т приема-передач и	IV квартал 2025 года	а к и м а т Карагандинской области	1 023	МБ
			IV квартал 2026 года		899,8	МБ

Таблица 6.4.2

Также в работе использовалась работа: ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по реализации поручений Президента Республики Казахстан К.К. Токаева, данных в ходе рабочей поездки в Карагандинскую область 5 октября 2022 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
1.	**Поддержка обрабатывающей промышленности**					
1.1.	Завершить в 2023 г. формирование инфраструктуры индустриальной зоны «Saran»	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	готовая инфраструктура индустриальной зоны	Правительство, МИИР, МФ, акимат Карагандинской области	ОГКОТР, ОСЭМ
1.2.	Всесторонне поддерживать развитие предпринимательства, в т.ч. через оказание аутсорсинговых услуг крупным промышленным предприятиям, привлечение инвестиций и создавать благоприятные условия для открытия новых производств	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	увеличение объема выпуска продукции МСБ	МНЭ, МИИР, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР
1.3.	Принять меры для развития сферы легкой промышленности в регионе	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	увеличение объема производства	МИИР, МНЭ, акимат	ОСЭМ, ОГКОТР

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
				легкой промышленности	Карагандинской области	
2.	**Повышение транзитно-транспортного потенциала**					
2.1.	Завершить реконструкцию автодорог «Караганда – Балхаш», «Балхаш–Бурылбайтал»	декабрь 2022 года, декабрь 2023 года	информация в АП	сдача объектов в эксплуатацию	Правительство, МИИР, МФ, международные финансовые организации	ОГКОТР, ОСЭМ
2.2.	Начать реализацию проекта реконструкции автодороги «Караганда – Жезказган»	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	выделение средств из республикан-ского бюджета	Правительство, МИИР, МФ	ОГКОТР, ОСЭМ
2.3.	Принять необходимые меры по завершению ремонта автодороги «Караганда – Каркаралинск»	декабрь 2023 года, декабрь 2024 года	информация в АП	сдача объекта в эксплуатацию	Правительство, МИИР, МФ	ОГКОТР, ОСЭМ
3.	**Развитие моногородов**					
3.1.	Проработать вопрос развития и поддержки туристической инфраструктуры и проектов в рамках Национального проекта «Сильные регионы – драйвер развития страны», а также Комплексного плана социально-экономического развития города Балхаша Карагандинской области:	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	комплексный план социально-экономического развития г. Балхаша	Правительство, МИИР, МНЭ, МКС, МФ, акимат Карагандинской области	ОГКОТР, ОСЭМ

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
	разработать план по развитию побережья озера Балхаш (коммунальной и транспортной инфраструктуры); проработать вопрос субсидирования в летний сезон билетов на авиарейсы в/из г. Балхаш; включить в программу развития аэропортов страны аэропорт г. Балхаша; рассмотреть возможность открытия новых авиа- и железнодорожных маршрутов с учетом сезонности, и туристического потока; включить мероприятия по развитию туристической инфраструктуры и обеспечению транспортной доступности в туристический сезон					
3.2.	Увеличить финансирование льготной программы «Ипотека для молодых семей»	март 2023 года	информация в АП	выделение средств из бюджета	Правительство, МИИР, МФ, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
4.	**Улучшение экологической ситуации**					
4.1.	Принять необходимые меры по строгому соблюдению обязательств, стандартов и норм охраны окружающей среды, а также применению современных очистных установок, совершенствованию производственных процессов и озеленению территорий промышленных предприятий на системной основе	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	дорожная карта	МЭГПР, МИИР акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР
4.2.	Принять меры по направлению специальных отчислений недропользователей на решение экологических проблем	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	решение экологических проблем	Правительство, МНЭ, МФ, МЭГПР, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР
5.	**Обеспечение безопасных условий труда на промышленных предприятиях**					
5.1.	Разработать системные меры по постоянному инвестированию в модернизацию производства, повышению ответственности предприятий за рост производственного травматизма	январь 2023 года	информация в АП	дорожная карта	Правительство, МИИР, МЧС, МТСЗН, акиматы регионов	ОСЭМ, ОГКОТР

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
5.2.	Внести конкретные предложения в части возможности увеличения регрессных и пенсионных выплат (в т.ч. для шахтеров и др. категорий)	январь 2023 года	предложения в АП	увеличение регрессных и пенсионных выплат	Правительство, МТСЗН, МФ, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР, ОВП
6.	**Водоснабжение и развитие сельского хозяйства**					
6.1.	Изучить состояние озера Балхаш и техническое состояние канала им. Сатпаева в целях улучшения состояния водообеспечения	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	улучшение состояния водообеспече-ния	МЭГПР, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР
7.	**Развитие инфраструктуры образования, здравоохранения, спорта и культуры**					
7.1.	Обеспечить начало строительства университетской клиники НАО «Медицинский университет Караганды»	январь, декабрь 2023 года	информация в АП	выделение средств из республикан-ского бюджета	Правительство, МЗ, МФ, акимат Карагандинской области	ОСЭМ, ОГКОТР
8.	**Развитие областного центра**					
8.1.	**Выделить необходимые средства на завершение строительства третьего тепловывода г. Караганды для дальнейшего устойчивого развития региона**	**январь 2023 года**	**информация в АП**	**выделение средств из республикан-ского бюджета**	**Правительство, МИИР, МФ, акимат Карагандинской области**	**ОГКОТР, ОСЭМ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Конечный результат	Ответственный госорган	Ответственное структурное подразделение АП
1	2	3	4	5	6	7
8.2.	**Решить вопрос строительства золоотвала для местной ТЭЦ с учетом мнения общественности**	**январь 2023 года**	**информация в АП**	**решение вопроса с учетом мнения общественности**	**акимат Карагандинской области**	**ОГКОТР, ОСЭМ**
8.3.	Решить вопрос завершения строительства жилья для дольщиков	декабрь 2023 года	информация в АП	завершение строительства объектов	акимат Карагандинской области	ОГКОТР, ОСЭМ
8.4.	**Комплексно обновить Генеральный план г. Караганды с учетом передовых разработок урбанистов и мнения общественности, включая решение вопросов увеличения зеленого фонда, развития общественного транспорта и обеспечения пешеходной доступности**	**декабрь 2023 года**	**информация в АП**	**Генеральный план г. Караганды**	**акимат Карагандинской области, МИИР**	**ОГКОТР, ОСЭМ**

7. НАСЕЛЕНИЕ И РЫНОК ТРУДА

7.1. Современное и перспективное состояние демографической ситуации

По состоянию на 1 января 2023 года по данным Департамента статистики Карагандинской области на территории города Караганда проживало 516,7 тыс. человек.

Динамика естественного прироста и миграционного сальдо населения за период 2014-2023 годы в разрезе города и городской администрации представлена в таблице 7.1.1.

Демографические процессы, происходящие, на территории города в последние шесть лет, имеют позитивный характер. Численность населения города увеличилась на 36,19 тыс. человек за счет естественного прироста населения за последние 10 лет.

Рождаемость населения города в последние годы имеет тенденцию к росту.

Таблица 7.1.1

Структура прироста населения за 2014-2023 г.г.

№	Наименование	Ед. измерения	2014-2023 г.г.
1	2	3	4
1	Численность населения на начало 2014.	тыс. человек	484,48
2	Численность населения на начало 2023 г.	тыс. человек	516,7
3	Прирост населения за 2014-2023 г.г.	тыс. человек	32,22
	в том числе:		
3.1	Естественный прирост	тыс. человек	30,1
3.2	Сальдо миграции населения	тыс. человек	2,12

Так согласно таблице 7.1.1 общий прирост численности населения составил 32,22 за 2014-2023 г.г., в то время как естественный прирост зафиксированный в органах статистики составил 30,1 тысяч человек, при этом необходимо отметить суммарное сальдо миграции за 10 лет зафиксированный в органах статистики области составляет -6,21 тысяч человек, что указывает на имевшее место некоторые неточности в учетах объема миграции, в связи с этим в данном проекте были приняты положительные показатели сальдо миграции за 10 лет. Так, показатель сальдо миграции за 10 лет составил 2,12 тысяч человек, то есть население города росла как и за счет положительных темпов естественного роста так и за счет притока неаселения из остальных населенных пунктов региона и республики.

Таблица 7.1.2

Естественное и механическое движение населения за 2011-2023 г.г.

Показатели	2011 г	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г	2020 г	2021 г	2022 г..	2023* г.	Итого за 2011-2022 г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Численность населения на начало года														
Карагандинская обл	1 055 760	1 063 265	1 068 412	1 077 487	1 088 185	1 096 741	1 098 499	1 099 145	1 097 418	1 097 991	1 099 620	920 015	922 380	-
г.Караганда	470 754	475 218	478 929	484 480	492 078	497 784	500 430	501 221	497 711	497 777	500 921	511 860	516700	-
Родилось за год														
Карагандинская обл	19 092	19 235	19 608	19 785	19 524	19 264	18 147	18 438	18 363	18 585	19 194	13 434	-	
г.Караганда	8 699	8 697	8 701	8 841	8 989	8 788	8 242	8 408	8 391	8 402	8 693	7 702	-	
Умерло														
Карагандинская обл	12 412	12 763	11 653	11 109	11 100	11 145	10 986	11 050	11 088	12 745	14 889	9 450	-	
г.Караганда	5 237	5 550	5 065	4 855	4 864	4 901	4 733	4 869	4 874	5 622	6 688	4 818	-	
Естественный прирост														
Карагандинская обл	6 680	6 472	7 955	8 676	8 424	8 119	7 161	7 388	7 275	5 840	4 305	3 984	-	
г.Караганда	3 462	3 147	3 636	3 986	4 125	3 887	3 509	3 539	3 517	2 780	2 005	2 884	-	
Сальдо миграции														
Карагандинская обл	825	-1 325	1 119	2 021	132	-6 361	-6 515	-9 115	-6 702	-4 211	-5 830	-1 619	-	
г.Караганда	1 002	564	1 915	3 611	1 581	-1 241	-2 718	-7 049	-3 451	364	-135	909		
в т.ч. сальдо внешней миграции														
Карагандинская обл	-1 348	-1 991	-1 823	-3 403	-3 874	-5 483	-5 571	-5 255	-5 388	-3 771	-4 349	-2 373		
г.Караганда	-678	-721	-907	-1 497	-1 679	-2 829	-2 581	-2 104	-2 246	-1 821	-2 150	-1 277		

* предварительные данные по данным Бюро Национальной статистики

.

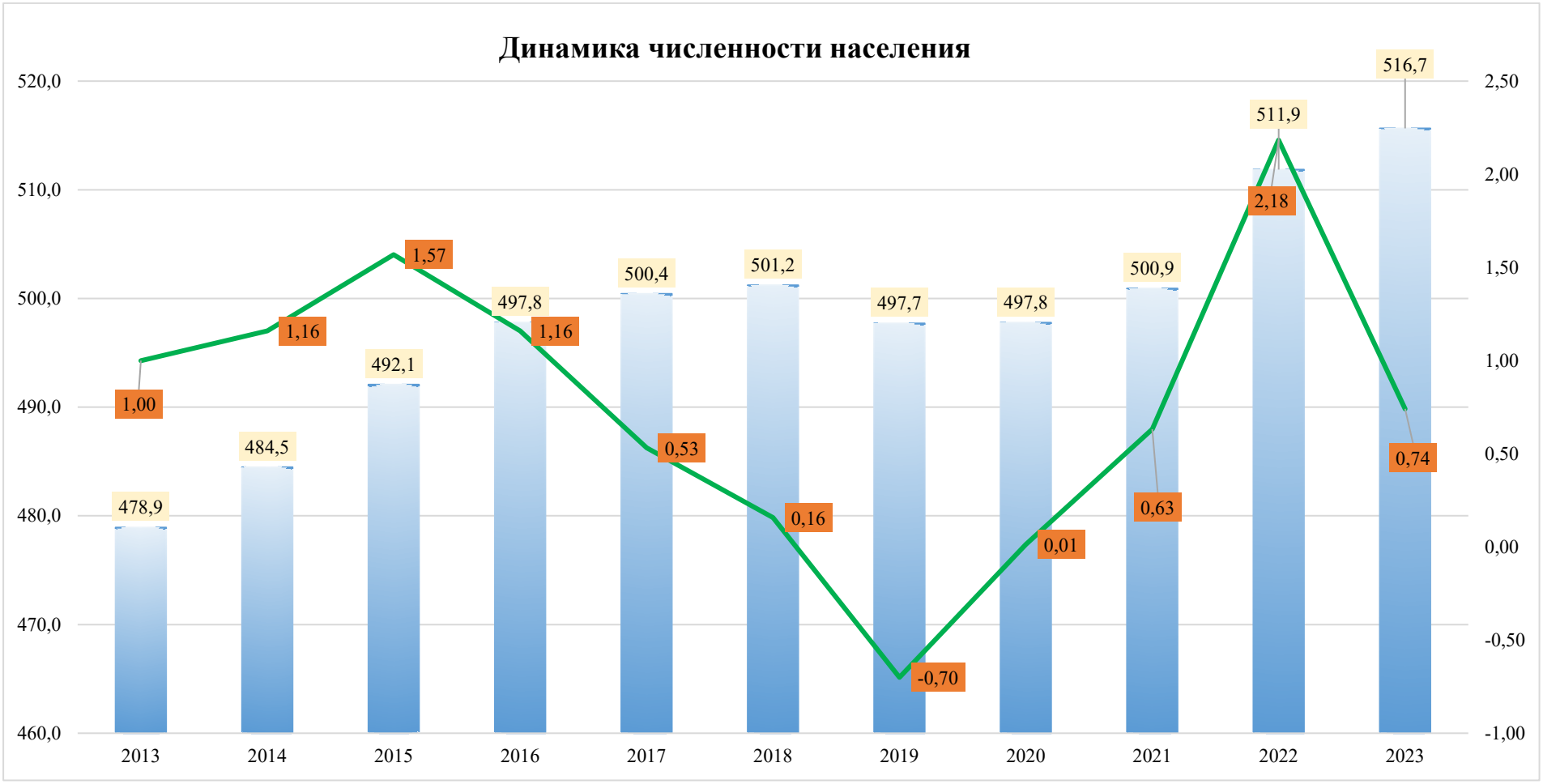


Рис 7.1.1. Динамика численности населения за 10 лет, на начало года



Рис 7.1.2. Структура прироста численности населения за 10 лет, на начало года

Исходя из темпов роста населения за разные периоды времени были рассчитаны варианты прогнозной численности населения города Караганда.

Расчет численности населения был произведен с учетом статистического моделирования. Таким образом было разработано 3 сценария развития которая учитывает коэффициенты естественного прироста и темпы миграции населения (таблица 7.1.3.).

1. **Оптимистичный сценарий**: предполагает, что коэффициенты естественного прироста и миграции будут на уровне, способствующем максимальному росту численности населения. Это может включать высокие темпы рождаемости и низкие уровни миграции за границу, а также приток мигрантов из других регионов.
2. **Пессимистичный сценарий**: основан на предположении, что коэффициенты естественного прироста и миграции будут неблагоприятными для роста населения. Это может включать низкую рождаемость, высокую смертность и отток населения, а также недостаточный приток мигрантов.
3. **Реалистичный или базовый сценарий**: использует средние показатели рождаемости, смертности и миграции, которые считаются наиболее вероятными в текущих условиях. Этот сценарий предполагает сбалансированное развитие без значительных колебаний в демографических показателях.

В каждом из сценариев моделируются различные комбинации коэффициентов рождаемости, смертности, миграции и других факторов, чтобы получить более точное представление о возможном развитии численности населения. Этот подход помогает в планировании ресурсов, социальной политики и других важных аспектах управления.

В итоге, с учетом развития социально-экономических процессов, а также принимая во внимания ресурсную ограниченность региона в целом для технико-экономических расчетов данного проекта был принят базовый сценарий развития населенного пункта. Так перспективная численность города Караганда составит по периодам:

- на конец первой очереди (2030 год) – 570,0 тыс. человек;
- на расчетный срок (2040 год) – 660,0 тыс. человек;

Таблица 7.1.3

Варианты прогноза численности населения

№	Наименование	Исх. год	Первая очередь	Расчетный срок	Примечания
1	Консервативный сценарий	516,7	537,1	590,13	Естественного прироста - 0,6 %, сальдо миграции - (-0,07%) (за последние 10 лет)
2	Базовый сценарий	516,7	565,9	656,2	Естественного прироста – 0,7%, сальдо миграции – 0,26% (за последние 5 лет)
3	Оптимистичный сценарий	516,7	575,8	691,8	Естественного прироста – 0,8%, сальдо миграции – 0,5% (за последние 3 года)

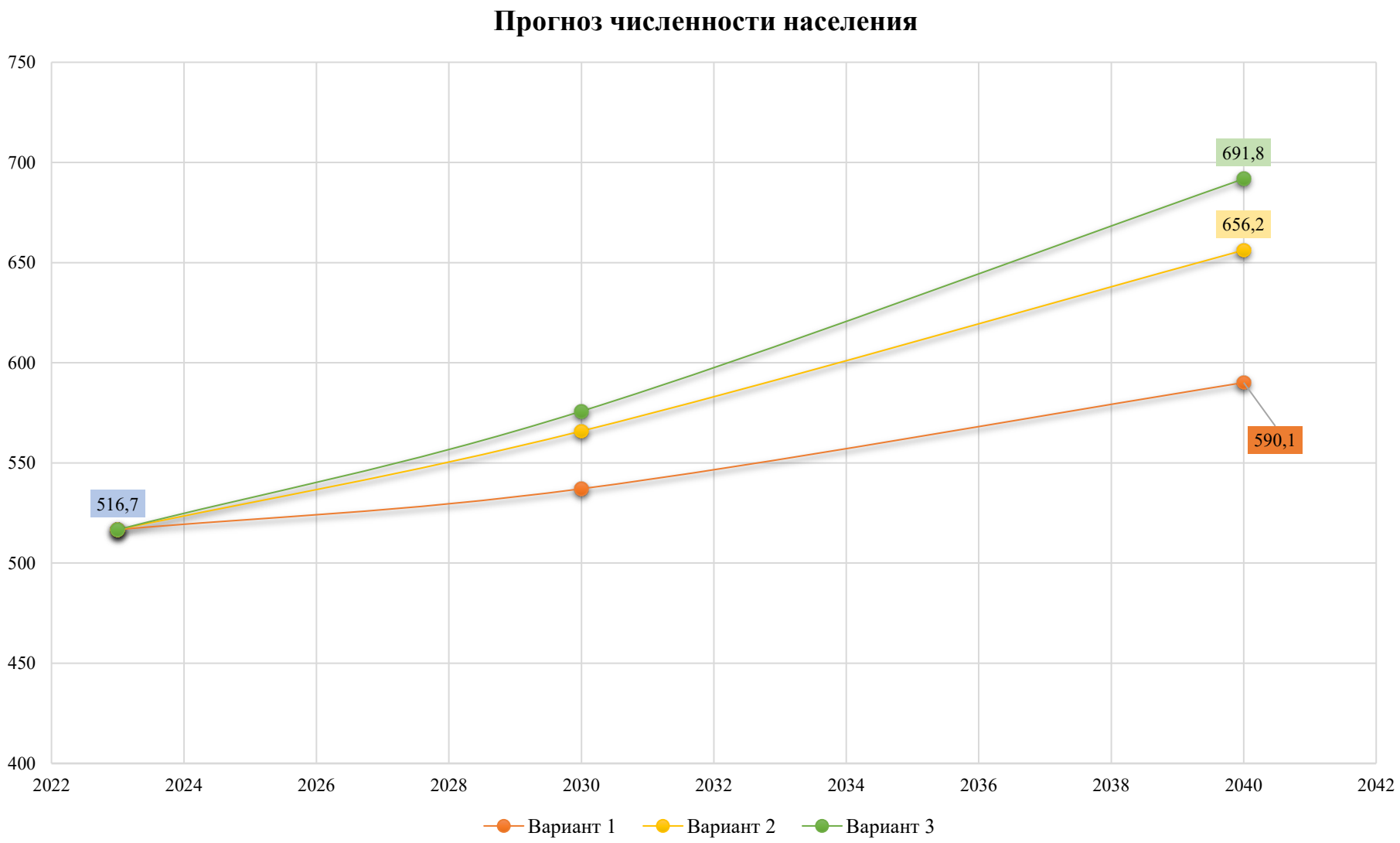


Рис. 7.1.3. Варианты прогнозной численности населения

Таблица 7.1.4

Основные демографические показатели до 2040 года по городу Караганда

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Среднегодовая численность населения, тыс.чел.	513,96	518,26	526,2	534,4	541,2	548,0	554,7	561,3	567,3
Рождаемость, тыс.чел.	8,6	8,9	9,1	9,3	9,5	11,4	9,8	10	10,1
Коэффициент рождаемости, ‰	16,62	16,81	16,82	16,94	16,91	16,95	16,98	17,02	17,01
Смертность, тыс.чел.	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
Коэффициент смертности, ‰	9,83	9,8	9,78	9,87	9,86	9,85	9,95	9,95	9,94
Сальдо миграции, тыс.чел.	1,6	6,9	6,8	6,7	6,7	4,9	3,4	3,4	3,3
прибыло, тыс.чел.	2,2	6,9	6,8	6,7	6,7	5	3,5	3,5	3,5
выбыло, тыс.чел.	0,6	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2

продолжение таблицы 7.1.4

Показатели	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
Среднегодовая численность населения, тыс.чел.	577,0	586,0	593,5	603,5	612,0	620,6	630,2	639,0	648,2	656,8
Рождаемость, тыс.чел.	10,2	10,4	10,5	10,7	11	11,1	11,3	11,7	11,9	11,9
Коэффициент рождаемости, ‰	17,05	17,11	17,11	17,21	17,41	17,45	17,53	17,89	17,99	18,2
Смертность, тыс.чел.	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,8
Коэффициент смертности, ‰	10,05	10,04	10,04	10,14	10,13	10,13	10,23	10,23	10,33	10,33
Сальдо миграции, тыс.чел.	3,3	3,2	3,2	3,1	2,9	2,8	2,8	2,5	2,4	2,4
прибыло, тыс.чел.	3,4	3,5	3,5	3,2	3,3	3,6	3,5	3,1	3	3,4
выбыло, тыс.чел.	0,2	0,3	0,4	0,3	0,5	0,8	1	0,7	0,6	0,2

С учетом приведенных ниже показателей прироста населения на протяжении 1 очереди строительства прогнозируется прирост населения около 53,3 тыс. человек, в том числе естественный прирост составит около 31,1 тыс. человек, а положительное сальдо миграции составит 22,2 тыс. человек. В течение периода с 2031 г. по 2040 г. прирост населения составит 90,0 тыс. человек, в том числе естественный прирост составит около 55,1 тыс. человек, а положительное сальдо миграции составит 34,9 тыс. человек.

Таблица 7.1.5

Прогноз структуры прироста населения

Наименование	Единица измерения	
2023-2030 г.г.		
Численность населения на начало 2023 г.	**тыс. человек**	**516,7**
Темп естественного роста населения	%	106,0
Естественный прирост населения	тыс. человек	31,1
Сальдо миграции населения	тыс. человек	22,2
Общий прирост населения	тыс. человек	53,3
2031-2040 г.г.		
Численность населения на начало 2031 г.	**тыс. человек**	**570,0**
Темп естественного роста населения	%	109,7
Естественный прирост населения	тыс. человек	55,1
Сальдо миграции населения	тыс. человек	34,9
Общий прирост населения	тыс. человек	90,0
Численность населения на начало 2041 г.	**тыс. человек**	**660,0**

В итоге, проектная численность населения г. Караганды, принятая для технико-экономических расчетов в данном проекте, составит:

- первая очередь. – 570,0 тыс. чел.
- расчетный срок – 660,0 тыс. чел.

Возрастная структура населения

Согласно таблице 7.1.6 На исходный год население моложе трудоспособного возраста (24,96%), Дети до 1 года составляют 1,48%, Дети дошкольного возраста (1-5 лет) составляют 8,02%, Дети школьного возраста (6-14 лет) составляют 14,06%. Подростки 15 лет составляют 1,4%.

Население трудоспособного возраста (59,73%), Подростки и молодежь в возрасте 16-18 лет составляют 3,88% этой группы. Население старше трудоспособного возраста (15,31%) Общее население на начало 2023 года составляет 516 700 человек.

Исходя из анализа данной таблицы видно, что четвертая часть населения (почти 25%) является детьми и подростками, что указывает на среднюю (стареющее население менее 20%, молодое население более 30%) возрастную структуру населения.

Доля пожилых людей (старше трудоспособного возраста) составляет более 15,3%, что также важно учитывать при планировании социальных программ и услуг.

Исходя из анализа изменений возрастной структуры населения города была сделана модель позволяющая прогнозировать перспективную возрастную структуру населения. Основой для данной модели послужили данные о численности населения по однолетним возрастам, коэффициенты дожития этих возрастных групп, показателями рождаемости, смертности, публикуемые на сайте Бюро Национальной Статистики.

1. **Базовые данные:** Модель берет за основу данные о численности населения по однолетним возрастам. Это дает детальное представление о текущем состоянии возрастной пирамиды.
2. **Коэффициенты дожития:** Эти коэффициенты показывают, какая часть людей из каждой возрастной группы доживет до следующего возрастного периода. Они учитывают смертность и позволяют спрогнозировать, сколько людей из каждой текущей группы перейдет в следующую.
3. **Показатели рождаемости и смертности:** Эти показатели позволяют оценить, сколько новых людей появится в результате рождений и сколько людей уйдет из жизни. Они помогают спрогнозировать изменения в численности самых молодых и самых старших возрастных групп.
4. **Прогнозирование:** Модель использует эти данные для прогнозирования численности населения в каждой возрастной группе на будущие периоды. Она "пропускает" текущую возрастную структуру через "фильтр" коэффициентов дожития, рождаемости и смертности, получая таким образом прогноз на следующий год, затем еще на следующий и так далее.

Что можно узнать из такой модели?

- **Будущая численность населения:** Модель позволяет оценить, как будет меняться общее число жителей города в будущем.
- **Изменения в возрастной структуре:** можно проследить, как будут меняться пропорции разных возрастных групп. Например, будет ли увеличиваться доля пожилых людей или, наоборот, молодежи.
- **Социально-экономические последствия:** на основе прогнозов можно оценить потенциальные социально-экономические последствия изменений в возрастной структуре. Например, как изменится нагрузка на пенсионную систему, как будет меняться спрос на различные товары и услуги.

Такие факторы как: точность исходных данных (чем точнее данные о численности населения, коэффициентах дожития, рождаемости и смертности, тем точнее будут прогнозы), стабильность тенденций (если демографические тенденции в городе будут стабильными, то прогнозы будут более точными. Однако, если произойдут какие-то значительные изменения (например, массовая миграция, социальные катаклизмы), то прогнозы могут оказаться неточными) и учет дополнительных факторов (модель может быть усовершенствована путем учета дополнительных факторов, таких как уровень

жизни, доступность медицинской помощи, социальная политика и т.д.) влияет на точность прогнозирования возрастной структуры населения.

Таблица 7.1.6

Возрастная структура населения г. Караганды

Возрастные группы населения	Исходный год		Первая очередь		Расчетный срок	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Население в возрасте моложе трудоспособного	**128968**	**24,96**	**144780**	**25,4**	**172260**	**26,1**
в том числе:						
численность детей в возрасте до 1 года	7647	1,48	9120	1,6	11220	1,7
численность детей дошкольного возраста (1 - 5 лет)	41439	8,02	46170	8,1	54780	8,3
численность детей школьного возраста (6 - 14 лет):	72648	14,06	80940	14,2	95700	14,5
15 лет	7234	1,40	8550	1,5	10560	1,6
Население в трудоспособном возрасте	**308625**	**59,73**	**336300**	**59,0**	**383460**	**58,1**
16 - 18 лет (с учетом 12-летнего обучения с 2008 года)	20048	3,88	22230	3,9	27060	4,1
Население в возрасте старше трудоспособного	**79107**	**15,31**	**88920**	**15,6**	**104280**	**15,8**
Всего	**516700**	**100,0**	**570000**	**100,**	**660000**	**100, 0**

Согласно таблице 6.1.6 на первую очередь строительства возрастная структура населения города Караганда претерпит следующие изменения:

1. Население моложе трудоспособного возраста:

- Общая численность возрастёт с 128968 до 144780 человек.
- Численность детей до 1 года увеличится с 7647 до 9120, что увеличит их долю в общем населении с 1,48% до 1,6%.
- Численность детей дошкольного возраста (1-5 лет) увеличилась с 41439 до 46170, и доля в общем населении соответственно возрастет с 8,02% до 8,1%.
- Численность детей школьного возраста (6-14 лет) значительно возрастёт с 72648 до 80940, а их доля составит с 14,06% до 14,2%.
- Численность подростков 15 лет возрастёт с 7234 до 8550, увеличив их долю с 1,4% до 1,5%.

2. Население трудоспособного возраста:

- Общая численность возрастёт с 308625 до 377650, однако их доля в общем населении снизиться с 59,73% до 59,0%.
- Численность людей в возрасте 16-18 лет увеличиться с 20048 до 22230, что повысить их долю с 3,88% до 3,9%.

3. Население старше трудоспособного возраста:

- Численность населения данной возрастной группы значительно возрастёт с 79107 до 88920, а их доля увеличиться с 15,31% до 15,6%.

К расчетному сроку:

1. Население моложе трудоспособного возраста:

- Общая численность увеличиться с 144780 до 172260 человек, их доля в общем населении составит с 25,4% до 26,1%.
- Численность детей до 1 года увеличиться с 9120 до 11220, а их доля возрастает с 1,6% до 1,7%.
- Численность детей дошкольного возраста (1-5 лет) возрастает с 46170 до 54780, а их доля увеличиться с 8,1% до 8,3%.
- Численность детей школьного возраста (6-14 лет) возрастает с 80940 до 95700, но их доля увеличится с 14,2% до 14,5%.
- Численность подростков 15 лет возрастает с 8550 до 10560, но их доля уменьшиться с 1,5% до 1,6%.

2. Население трудоспособного возраста:

- Общая численность возрастет с 336300 до 383460, а их доля в общем населении снизится с 59,0% до 58,1%.
- Численность людей в возрасте 16-18 лет увеличивается с 22230 до 27060, хотя их доля увеличится с 3,9% до 4,1%.

3. Население старше трудоспособного возраста:

- Численность увеличиться с 88920 до 104280, а их доля в общем населении увеличиться с 15,6% до 15,8%.

Эти прогнозные данные подчеркивают важность адаптации социальной, экономической и образовательной политики к меняющейся демографической ситуации. Увеличение общего населения и изменения в его возрастной структуре требуют внимания к потребностям различных возрастных групп, а также планирования в области здравоохранения, образования и социальной защиты.

7.2. Рынок труда

На основе анализа уже действующих предприятий на территории города и городскими показателями структуры занятости населения (количество рабочей силы, занятого населения, безработных и т.д.) публикуемые Бюро Национальной статистики АСПиР РК, в данном проекте рассчитана перспективная структура трудовых ресурсов города Караганда. Данный трудовой баланс подсчитан с учетом приведенных категорий указанных в методологических пояснениях Бюро Национальной статистики.

Приведенные понятия и определения основаны на стандартах и методологических подходах Международной Организации Труда (МОТ).

Рабочая сила – часть населения в возрасте, установленном для измерения, рабочая силы, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг. Численность рабочей силы включает занятых во всех видах экономической деятельности и безработных.

Доля рабочей силы в численности населения – доля численности рабочей силы в общей численности населения в возрасте 15 лет и старше, измеренная в процентах.

Занятое население - все лица в соответствующем возрасте, кто по своему состоянию в течение определенного короткого периода, равного одной неделе, могут быть отнесены к одной из следующих категорий:

а) «наемный (оплачиваемый) работник»;

б) «самозанятый работник».

Лицо, которое в обследуемую неделю было в отпуске (трудовом, без содержания, декретном или по уходу за ребенком) или заболело, также считается *занятым*, т.к. имеет формальное прикрепление к своей работе.

Уровень занятости населения – доля численности занятых в экономике в общей численности населения в возрасте 15 лет и старше, или в численности экономически активного населения, измеренные в процентах.

Наемные работники – лица, работающие по договору найма, предусматривающему оплату (вознаграждение) в виде оклада, премии, надбавок и т.п., либо в натуральной форме.

Самостоятельная занятость – это занятость, при которой размер вознаграждения напрямую зависит от дохода, получаемого от производства (реализации) товаров и услуг (где собственное потребление рассматривается как часть дохода).

В соответствии с Международной классификацией по положению в занятии (статуса в занятости) определены следующие группы самостоятельно занятых работников:

К безработным относятся лица в возрасте, установленном для измерения экономической активности населения, которые в рассматриваемый период отвечали одновременно трем основным критериям:

а) были без работы (не имели доходного занятия);

б) занимались активно ее поиском;

в) были готовы приступить к работе в течение определенного периода времени.

Численность рабочей силы (экономически активное население) города Караганда на начало 2023 года составила 389,7 тыс. человек. Численность занятого населения составила 233,8 тыс. человек. Из числа занятого населения города 196,0 тыс. человек работающие по найму, а остальные, то есть 37,8 тыс. человек отнесены к категории самостоятельно занятого населения.

К расчетному сроку численность занятого населения возрастет на 32% и составит 309,3 тыс. человек. Также прогнозируется рост численности работающих по найму города до 239,4 тыс. человек, а также увеличение количество самостоятельно занятого населения на 32,1 тыс. человек. Уровень безработицы на расчетный срок составит 4,5% от экономически активного населения.

В таблице 7.2.1 представлена существующая и прогнозные структура населения в трудоспособном возрасте города Караганда.

Динамика распределения рабочих и служащих по градообразующие и обслуживающие группы представлена в таблице 7.2.2.

Таблица 7.2.1

Трудовой баланс г. Караганда до 2040 года

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Исходный год	Первая очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	Численность населения	тыс. чел.	516,7	570,0	660,0
1	Трудовые ресурсы	тыс. чел.	389,7	433,2	498,3
		в % от населения	75,4	76	75,5
1.1	Рабочая сила (экономически активное население)	тыс. чел.	246,2	277,2	323,9
		в % от трудовых ресурсов	63,2	64	65
	В т. ч.:				
1.1.1	Занятое население	тыс. чел.	233,8	264,2	309,3
		в % от рабочей силы	95,0	95,3	95,5
	Из них:				
А	Работающие по найму	тыс. чел.	196,0	212,75	239,4
Б	Самостоятельно занятое население	тыс. чел.	37,8	51,5	69,9
1.1.2	Безработные	тыс. чел.	12,4	13	14,6
		в % от рабочей силы	5,0	4,7	4,5
1.2	Лица, не вошедшие в состав рабочей силы	тыс. чел.	143,5	156	174,4
		в % от трудовых ресурсов	36,8	36	35

Таблица 7.2.2

Динамика распределения рабочих и служащих по градообразующие и обслуживающие группы

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
1	Трудовые ресурсы, всего	тыс. человек	389,7	433,2	498,3
	из них:				
1.1	Экономически активное население, всего	тыс. чел.	246,2	277,2	323,9
		%	63,2	64	65
	в том числе:				
1.1.1	Занятые в отраслях экономики	тыс. чел.	233,8	264,2	309,3
1)	в градообразующей группе	тыс. чел.	110,0	128,0	156,3

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
	из них: самостоятельно занятые население	тыс. чел.	22,6	30,7	41,9
2)	в обслуживающей группе	тыс. чел.	123,8	136,3	153,0
	из них: самостоятельно занятые население	тыс. чел.	15,2	20,8	28,0
1.1.2	Безработные	тыс. чел.	12,4	13	14,6
		%	5	4,7	4,5
1.2	Экономически не активное население	тыс. чел.	143,5	156	174,4
		%	36,8	36	35
	в том числе:				
1.2.1	Учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства	тыс. чел.	107,6	117,0	130,8
1.2.2	Трудоспособное население в трудоспособном возрасте, не занятые экономической деятельностью и учебой	тыс. чел.	35,9	39,0	43,6

8. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Современная городская среда постоянно меняется под влиянием социальных, экономических и технологических факторов. Социальная сфера города, включающая в себя образование, здравоохранение, культуру, социальную защиту и другие сферы, играет ключевую роль в качестве жизни горожан. В данном разделе мы рассмотрим современное состояние социальной сферы города и основные тенденции ее развития.

Современные условия требуют обновления подходов к социальному развитию городов, включая Караганды. Изменения в экономических, политических и правовых основах общества делают прежние модели социального развития устаревшими. В связи с этим, необходимо разработать перспективную стратегию, которая будет соответствовать новым реалиям и эффективно реагировать на вызовы и возможности, стоящие перед городом.

До недавнего времени модель социального развития городов, включая Караганды, строилась в условиях монопольной государственной собственности, жесткой централизации экономики и директивных методов планирования и управления. Однако с изменением экономических, политических и социальных условий, старые подходы становятся неэффективными и требуют пересмотра.

Современная социальная политика требует адаптации к новым экономическим условиям и вызовам. Одной из ключевых тенденций является расширение масштабов платного функционирования основных отраслей социальной сферы с одновременным усилением целевой поддержки конкретных социальных групп.

Переход к платности социальных услуг в условиях современной социальной политики требует тщательного планирования и обеспечения баланса между платными и бесплатными услугами. Важнейшим условием этого перехода является наличие комплекса мероприятий, обеспечивающего бесплатные услуги в пределах гарантированного государственного минимума.

В условиях модернизации социальной политики важно определить оптимальное сочетание платных и бесплатных социальных услуг. Полный переход социальной сферы на коммерческую основу не является реальным и целесообразным. Поэтому требуется тщательно проанализировать экономические, социальные и исторические факторы, чтобы обеспечить эффективное распределение и предоставление социальных услуг. Воздействие государства сохранится в большей степени на такие секторы социальной сферы как образование, культура, медицина и социальное страхование.

К переходу частичной платности социальных услуг необходимо разработать компенсаторную стратегию, которая обеспечит равные возможности для всех групп населения в доступе к общественным благам. Эта стратегия направлена на минимизацию социального неравенства и обеспечение справедливости в предоставлении социальных услуг.

Для успешной реализации перспективной социальной стратегии в Караганде необходимо провести комплексные мероприятия, которые обеспечат социальную защиту малообеспеченных слоев населения, улучшат функционирование системы социальных услуг и расширят спектр платных услуг.

Основными мероприятиями по реализации перспективной социальной стратегии являются:

1. Обеспечение социальной защиты малообеспеченных слоев населения

- Финансовая помощь: Введение и расширение программ финансовой помощи и субсидий для малообеспеченных граждан, включая денежные пособия, субсидии на жилье и медицинские услуги.
- Социальные услуги: Обеспечение бесплатного или льготного доступа к основным социальным услугам, таким как медицинское обслуживание, образование и социальное обеспечение.
- Программы поддержки: Разработка и внедрение программ социальной поддержки, включая программы по трудоустройству, профессиональной подготовке и социальной реабилитации.

2. Создание условий для экономически активных граждан и реформирование системы социальных услуг

- Реформа социальной инфраструктуры: Реструктуризация и модернизация существующих социальных учреждений и служб для повышения их эффективности и соответствия современным требованиям.
- Стандартизация услуг: Введение стандартов и норм для социальных услуг, которые будут обеспечивать минимальный уровень их качества и доступности.
- Профессиональное развитие: Обучение и повышение квалификации работников социальных служб для улучшения качества обслуживания и управления.

3. Расширение системы платных услуг

- Жилищно-коммунальные услуги: Развитие платных жилищно-коммунальных услуг, таких как ремонт и обслуживание жилья, с предоставлением субсидий для определенных категорий граждан.
- Медицинские услуги: Введение платных медицинских услуг, включая высокоспециализированные процедуры и медицинские исследования, с обеспечением доступности базовых медицинских услуг.
- Культурно-оздоровительные услуги: Разработка платных культурно-оздоровительных программ и мероприятий, таких как фитнес-клубы, культурные мероприятия и экскурсии.
- Банковско-кредитные услуги: Введение новых платных банковских и кредитных продуктов, направленных на улучшение финансовых услуг и доступность кредитования.

Реализация перспективной социальной стратегии в Караганде требует комплексного подхода, включающего обеспечение социальной защиты малообеспеченных слоев населения, реформирование существующей системы

социальных услуг и расширение системы платных услуг. Эффективная реализация этих мероприятий позволит улучшить качество жизни граждан, обеспечить доступность социальных благ и создать условия для устойчивого функционирования социальной сферы.

Основные мероприятия по реализации перспективной социальной стратегии жилищного фонда и культурно-бытового обслуживания населения

При реализации перспективной социальной стратегии, направленной на улучшение жилищных условий и культурно-бытового обслуживания населения, ключевыми мероприятиями могут быть:

В сфере жилищного фонда:

- Модернизация и реконструкция существующего жилого фонда:
  - Капитальный ремонт многоквартирных домов, включая замену инженерных коммуникаций, утепление фасадов, улучшение планировки.
  - Перепланировка и адаптация жилых помещений для маломобильных групп населения.
  - Создание доступной среды в жилых домах и придомовых территориях.
- Строительство нового жилья:
  - Социальное жилье для малообеспеченных граждан.
  - Комфортное жилье для различных категорий населения.
  - Индивидуальное жилищное строительство с государственным сопровождением.
- Развитие жилищно-коммунального хозяйства:
  - Модернизация систем тепло-, водо- и газоснабжения.
  - Внедрение энергосберегающих технологий.
  - Улучшение качества коммунальных услуг.
- Развитие рынка арендного жилья:
  - Создание государственного фонда арендного жилья.
  - Стимулирование развития частного сектора арендного жилья.
- Реализация программы ипотечного кредитования:
  - Улучшение доступности ипотеки для различных категорий населения.
  - Разработка льготных ипотечных программ.

В сфере культурно-бытового обслуживания:

- Развитие культурной:
  - Строительство и современная культуризация центров, библиотек, музеев.
  - Организация культурных мероприятий и фестивалей.
  - Поддержка творческих коллективов и успешных исполнителей.
- Создание условий для занятий спортом и физической культурой:
  - Строительство и реконструкция надежных сооружений.
  - Организация остальных секций и клубов.
  - Проведение дальнейших мероприятий.
- Развитие сетей общественного питания и торговли:

- Создание современных торговых центров и рынков.
- Поддержка детского и среднего бизнеса в сфере общественного питания.

- Благоустройство территории территории:
- Создание парков, скверов и зон отдыха.
- Озеленение территорий.
- Освещение улиц и дворов.

- Развитие сферы услуг:
- Создание условий для развития медицинских услуг.
- Поддержка предпринимательства в сфере услуг.

Дополнительные мероприятия:

- Разработка и реализация программ энергосбережения и повышения энергоэффективности жилого фонда.
- Внедрение информационных технологий в управление жилищно-коммунальным хозяйством.
- Усиление контроля за строительством и эксплуатацией жилых домов.
- Квалификационные специалисты в сфере жилищно-коммунального хозяйства и культурно-бытового обслуживания.

Успешная реализация этих мер позволит значительно улучшить качество жизни населения, создать комфортные условия для проживания и повысить доступность городов для жизни и работы.

8.1 Жилищный фонд

8.1.1 Современное состояние жилищного фонда

По состоянию на 1 января 2023 года жилищный фонд по данным Бюро Национальной статистики Республики Казахстан составил 12143,5 тыс.м^2 и из расчета картографическим методом в городе Караганды составил 12480,2 тыс.м^2. В таблице 8.1.1.1 и на диаграмме 8.1.1.1 представлена структура существующего жилищного фонда на начало 2023 года по этажности, по районам и планировочным районам города.

Жилищный фонд города Караганда разнообразен и включает в себя различные типы жилья, от многоквартирных домов советской постройки до современных жилых комплексов. В городе также имеется частный сектор, представленный частными домами и коттеджами.

В последние годы в Караганде активно ведется строительство нового жилья. В городе появляются современные жилые комплексы с комфортабельными квартирами и развитой инфраструктурой.

Краткая история жилищного строительства по городу

Советский период оказал огромное влияние на формирование жилищного фонда Караганды. В это время город активно развивался в связи с развитием угольной промышленности и других отраслей.

В советское время в Караганде велось массовое строительство жилья. Это были в основном многоквартирные дома, которые должны были

обеспечить жильем растущее население города. Дома строились по типовым проектам, что позволяло быстро и экономично возводить большое количество жилья. В Караганде можно встретить различные типы домов советской постройки: от панельных "хрущевок" до кирпичных домов улучшенной планировки. Многие дома, построенные в советское время, к настоящему времени имеют значительный физический износ. Это касается как самих зданий, так и инженерных коммуникаций. Для улучшения состояния этих домов необходимо проводить капитальный ремонт и модернизацию, а также развивать инфраструктуру районов, где они расположены.

В 1990-е годы в Караганде строительство жилья сократилось из-за экономического кризиса, и основным фондом были старые дома, требующие ремонта. В то же время появились новые конструкции домов, а частный сектор стал занимать большую долю. Инженерные коммуникации находились в плохом состоянии, что приводило к частым авариям. Жилищный фонд нуждался в капитальном ремонте и развитии, но в этот период в городе продолжалось строительство нового жилья, что позволило сохранить потенциал для дальнейшего развития жилищного фонда.

В 2000-е годы в Караганде активно строились многоквартирные дома, коттеджи и жилые комплексы. Эти здания отличались улучшенными планировками, современными строительными материалами и развивающейся инфраструктурой. Жилищный фонд в то время был более качественным, чем в динамике, но нуждается в ремонте и прогрессе из-за износа, особенно инженерных коммуникаций. Для поддержания состояния домов важно развивать инфраструктуру.

Жилищный фонд Караганды находится в процессе постоянного развития и обновления. Несмотря на существующие проблемы, в городе ведется работа по улучшению жилищных условий горожан, строятся новые дома, модернизируются инженерные сети и развивается инфраструктура.

Обеспеченность инженерными сетями жилищного фонда города составляет по водоснабжению 98%, так как на территорию планировочного района Старый город не подключено к сетям водоснабжения, к сетям канализации подключены все многоквартирные дома (малоэтажные, среднеэтажные и многоэтажные дома), индивидуальные дома подключены частично. Картина по теплоснабжению аналогично, как и сети канализации, подключены многоквартирные дома, индивидуальные дом с приусадебными участками отапливаются печными установками при доме, основным топливом отопления для них является уголь и природный газ. Газоснабжением охвачены кварталы частного сектора и промышленность, в старых группах многоквартирных застройках города сохранилось автономное газоснабжение в виде газгольдеров, в которых используется сжиженный углеводородный газ.

Таблица 8.1.1.1

Наименование/ № кадастра	Всего тыс м2	Наличие жилищного фонда по этажности на 01.01.2023 г.			
		ИЖС тыс м2	Малоэтажная застройка тыс м2	Среднеэтажная застройка тыс м2	Многоэтажная застройка тыс м2
Казыбек би	**8297,3**	**1295,8**	**585,7**	**2735,7**	**3680,1**
Юго-Восток	4395,8	417,5	151,2	1104,5	2722,6
Новый город	3529,5	584,9	404,0	1589,3	951,3
Михайловское	67,1	36,2	11,6	19,3	-
Федоровское водохранилище	134,6	93,4	12,4	22,6	6,2
Кунгей	170,3	163,8	6,5	-	-
Алихан Бокейханов	**4182,9**	**1132,1**	**359,7**	**2306,9**	**384,2**
Узенка	249,2	162,2	64,0	23,0	-
Майкудук	2436,4	333,4	124,6	1594,2	384,2
Пришахтинск	913,7	400,1	130,7	382,9	-
Сортировочный	517	169,8	40,4	306,8	-
Старый город	66,6	66,6	-	-	-
Итого:	**12480,2**	**2427,9**	**945,5**	**5042,6**	**4064,3**

Жилищный фонд в г. Караганды представлен преимущественно многоэтажной и среднеэтажной застройкой – 73% от существующего жилфонда. Удельный вес жилого фонда в малоэтажных домах составил 27%. Обеспеченность общей площадью жилья в среднем по городу составляет 24,15 м^2 на одного человека.

Современная структура жилищного фонда г. Караганда, тыс.м^2

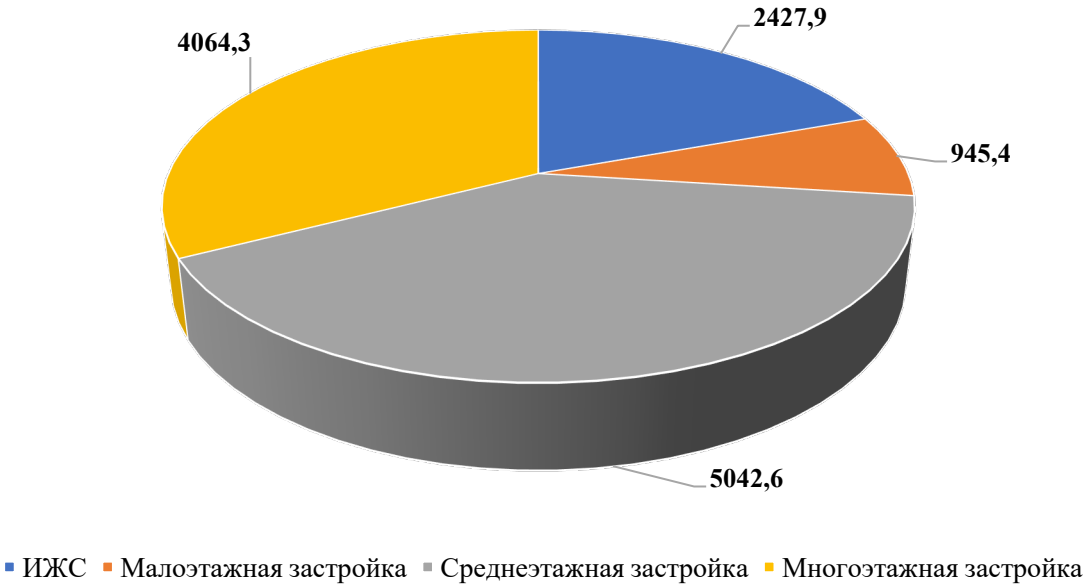


Рис. 8.1.1.1

Согласно правилам оценки физического износа зданий и сооружений РДС РК 1.04-07-2002, введенным в действие в 2002 г. Комитетом по делам строительства определены расчетные сроки службы жилых зданий:

- с кирпичными стенами - 125 лет;
- с крупнопанельными стенами до 1964 г. – 50 лет, с 1965 г. до 1975 г. – 75 лет и после 1975 г. – 140 лет;
- со стенами облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, ракушечника – 100 лет;
- с деревянными стенами – 50 лет;
- здания сборно-щитовые – 30 лет.

В соответствии с инвентаризационными данными и программой по капитальному ремонту ветхого жилья и сносу аварийных жилых домов генеральным планом предусматривается постепенный снос малоценного существующего жилищного фонда.

8.1.2 Проектные предложения

Реальный уровень жизни населения зависит от множества факторов, включая экономические, социальные и политические аспекты. Ниже приведены несколько ключевых факторов:

1. **Экономическое развитие**: Уровень доходов, занятости и экономический рост напрямую влияют на уровень жизни. Высокий уровень экономического развития обычно сопровождается более высокими доходами и лучшими условиями жизни.
2. **Стоимость жизни**: Цены на основные товары и услуги, такие как жилье, еда, медицинское обслуживание и образование, определяют, насколько комфортно население может жить на свои доходы.
3. **Качество здравоохранения и образования**: Доступность и качество медицинских и образовательных услуг играют ключевую роль в повышении уровня жизни.
4. **Социальные услуги**: Поддержка со стороны государства в виде социальных программ, таких как пенсионные выплаты, пособия по безработице и помощь нуждающимся, также важна.
5. **Рабочие условия**: Условия труда, включая безопасность на рабочем месте и доступ к профессиональному развитию, могут влиять на уровень жизни.
6. **Социальное обеспечение и права**: Уровень социальной защиты и соблюдение прав человека также важны для общего благосостояния населения.
7. **Экологическая среда**: Чистота воздуха, воды и общий экологический состояние региона также влияют на здоровье и качество жизни.
8. **Социальная стабильность и безопасность**: Политическая стабильность и общественная безопасность играют важную роль в создании комфортных условий для жизни.

Эти факторы в совокупности определяют, насколько комфортной и обеспеченной является жизнь населения в городе.

Жилищные условия являются важным аспектом, влияющим на уровень жизни населения. Основные факторы, которые определяют качество жилищных условий:

1. **Качество жилья**: это включает в себя состояние здания (например, наличие трещин, протечек), качество строительных материалов, из которых оно построено, и общую безопасность жилища.
2. **Площадь и планировка**: Размер жилья и его планировка влияют на комфорт проживания. Более просторные квартиры или дома с удобной планировкой, где есть достаточно комнат и мест для хранения, создают лучшие условия для жизни.
3. **Условия отопления и вентиляции**: Эффективные системы отопления и вентиляции важны для обеспечения комфортного микроклимата в жилье, особенно в регионах с экстремальными температурами.
4. **Доступ к удобствам**: Наличие основных удобств, таких как водопровод, канализация, электричество и газ, а также дополнительные удобства, такие как стиральная машина и кондиционер, существенно влияют на качество жизни.

5. **Местоположение и инфраструктура**: Рядом расположенные школы, больницы, магазины и транспортные узлы повышают удобство проживания. Удобный доступ к общественному транспорту и наличие зеленых зон также важны.

6. **Безопасность жилья**: Это включает в себя безопасность района, уровень преступности и наличие систем безопасности, таких как домофоны и охранные системы.

7. **Экологическая обстановка**: Качество воздуха, уровень шума и общее состояние окружающей среды в районе проживания также влияют на комфортность жилищных условий.

8. **Эстетические и культурные аспекты**: Приятный внешний вид жилья, ухоженные прилегающие территории и наличие культурных и развлекательных объектов в окрестностях могут сделать жизнь более приятной.

9. **Стоимость жилья и его доступность**: Доступность жилья в зависимости от его цены и уровня доходов населения также играет важную роль. Высокая стоимость аренды или покупки жилья может существенно повлиять на общий уровень жизни.

Эти факторы в совокупности определяют, насколько комфортно и удобно людям жить в своих домах и квартирах.

В градостроительном плане в последние десятилетия наблюдаются значительные изменения в подходах к жилищному строительству. Основные тенденции включают:

1. **Снижение высотного строительства**: вместо крупных высотных жилых комплексов наблюдается тенденция к строительству домов меньшей этажности. Это связано с желанием создать более комфортные и живописные жилые районы, снизить плотность застройки и улучшить качество жизни.

2. **Высокая плотность застройки**: при этом плотность застройки может сохраняться или даже увеличиваться за счет оптимального использования пространства, например, путем строительства многофункциональных зданий или использования подземных этажей.

3. **Отказ от массового унифицированного строительства**: В прошлом типовые проекты и крупнопанельное домостроение обеспечивали быструю и масштабную застройку, но часто страдали от однообразия и низкого качества. В последнее время внимание сместилось к более разнообразным и индивидуализированным проектам.

4. **Приоритет индивидуального и усадебного строительства**: Важным направлением стало индивидуальное строительство, которое позволяет учитывать потребности и предпочтения разных групп населения. Усадебное строительство дает возможность создавать индивидуальные проекты домов, которые лучше соответствуют запросам жильцов.

5. **Интеграция с окружающей средой**: Современные проекты часто ориентированы на улучшение взаимодействия с природной средой, создание

зеленых зон, улучшение инфраструктуры и обеспечение удобства для жителей.

6. **Устойчивое и энергоэффективное строительство**: Важной частью современных тенденций является акцент на экологические аспекты, энергоэффективность и устойчивость зданий. Использование современных технологий и материалов помогает снизить экологический след и улучшить эксплуатационные характеристики зданий.

7. **Гибкость и адаптивность**: Современные проекты часто включают гибкие планировки и возможность адаптации пространства под меняющиеся потребности жильцов.

Эти изменения направлены на создание более комфортных, эстетически привлекательных и устойчивых жилищных условий, соответствующих современным требованиям и ожиданиям населения.

Развитие малоэтажного жилья требует пересмотра территориальной организации жилой среды и выделения новых земель под жилищное строительство.

Формирование жилой среды города на будущее должно основываться на дифференциации жилья в зависимости от уровня доходов населения и его потребительского спроса.

Учитывая опыт различных стран и исследования, проведенные при разработке Генеральных планов городов, таких как Астана, Алматы, Атырау, Шымкент, Актау, Петропавловск, Усть-Каменогорск и Семей, можно выделить перспективную структуру жилищного фонда, основываясь на душевых доходах населения.

В рамках нового жилищного строительства, предусмотренного Генеральным планом, будет предусмотрено различие в обеспеченности жильем, его качестве и комфортности в зависимости от уровня доходов. Также планируется учитывать ландшафтные и экологические параметры, а также престижность различных районов проживания.

Потребность в жилищном строительстве определена исходя из средней нормы обеспеченности в г. Караганда 26,52 м^2 на 1 человека в период первой очереди, 29,55 м^2 – на расчетный срок.

Расчетная обеспеченность жильем должна дифференцироваться между населением, тяготеющим к различным группам по уровню доходов.

Таблица 8.1.2.1

Расчет жилищного строительства и расселения населения по жилым районам г.Караганда

Наименование/ № кадастра	Всего		ИЖС		Малоэтажная застройка		Среднеэтажная застройка		Многоэтажная застройка	
	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.
Существующее положение на начало 2023 года										
Казыбек би	**8297,3**	**290,4**	**1295,8**	**46,2**	**585,7**	**19,5**	**2735,7**	**91,7**	**3680,1**	**133**
Юго-Восток	4395,8	157,8	417,5	15,2	151,2	5	1104,5	37,4	2722,6	100,1
Новый город	3529,5	118,4	584,9	19,5	404	13,4	1589,3	52,9	951,3	32,6
Михайловское	67,1	2,2	36,2	1,2	11,6	0,4	19,3	0,6	-	-
Федоровское водохранилище	134,6	4,5	93,4	3,1	12,4	0,4	22,6	0,8	6,2	0,2
Кунгей	170,3	7,5	163,8	7,3	6,5	0,2	-	-	-	-
Алихан Бокейханов	**4182,9**	**226,3**	**1132,1**	**62,1**	**359,7**	**19,3**	**2306,9**	**123,5**	**384,2**	**21,4**
Узенка	249,2	13,7	162,2	9	64	3,4	23	1,2	-	-
Майкудук	2436,4	132	333,4	18,6	124,6	6,7	1594,2	85,3	384,2	21,4
Пришахтинск	913,7	49,5	400,1	22	130,7	7	382,9	20,5	-	-
Сортировочный	517	27,7	169,8	9,1	40,4	2,2	306,8	16,4	-	-
Старый город	66,6	3,5	66,6	3,5	-	-	-	-	-	-
Итого:	**12480,2**	**516,7**	**2427,9**	**108,4**	**945,4**	**38,8**	**5042,6**	**215,2**	**4064,3**	**154,4**
Убыль жилья 2023-2030 г.г.										
Казыбек би	**369,9**		**337,1**		**31,1**		**1,7**			
Новый город	369,9		337,1		31,1		1,7			
Алихан Бокейханов	**132,9**		**128,1**		**4,8**					
Узенка	58,6		58,2		0,4					
Пришахтинск	55		50,7		4,3					
Старый город	17,2		19,2							
Итого:	**502,8**		**465,2**		**35,8**		**1,7**			
Новое строительство 2023-2030 год										
Казыбек би	**2496,4**	**65,3**	**790,9**	**22,5**	**181,9**	**5,9**	**260,8**	**6,4**	**1262,7**	**30,6**

Наименование/ № кадастра	Всего		ИЖС		Малоэтажная застройка		Среднеэтажная застройка		Многоэтажная застройка	
	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.
Юго-Восток	1867,8	49,1	293,4	8,2	135,2	4,4	205,1	6	1234	30,6
Новый город	97,6	2,2	9,3	0,3	46,7	1,5	13	0,4	28,7	
Федоровское водохранилище	63,8	2,1	63,9	2,1						
Кунгей	467,2	11,9	424,4	11,9			42,8			
Алихан Бокейханов	**641,4**	**19,2**	**343,9**	**10,1**	**7,5**	**0,2**			**290**	**8,8**
Узенка	39,5	1,1	32,3	0,8	7,5	0,2			0	
Майкудук	203,6	5,6	99,4	2,8					104,2	2,8
Пришахтинск	249,3	7,7	181,3	5,5					68	2,2
Сортировочный	148,9	4,8	31	1					117,8	3,8
Итого:	**3137,8**	**84,5**	**1134,8**	**32,6**	**189,3**	**6,1**	**260,9**	**6,4**	**1552,7**	**39,4**
Наличие на начало 2031 год										
Казыбек би	**10423,8**	**348,5**	**1749,6**	**57,7**	**736,5**	**24,9**	**2994,8**	**101,2**	**4942,8**	**164,6**
Юго-Восток	6263,6	206,7	710,9	23,5	286,4	9,5	1309,6	43,2	3956,6	130,6
Новый город	3257,2	112,3	257,1	8,9	419,6	14,5	1600,6	55,2	980	33,8
Михайловское	67,1	2,2	36,2	1,2	11,6	0,4	19,3	0,6	0	0
Федоровское водохранилище	198,4	6,6	157,3	5,2	12,4	0,4	22,6	0,8	6,2	0,2
Кунгей	637,5	20,6	588,2	19	6,5	0,2	42,8	1,4	0	0
Алихан Бокейханов	**4691,4**	**221,9**	**1347,9**	**64,2**	**362,4**	**17,6**	**2306,9**	**108,5**	**674,2**	**31,5**
Узенка	230,1	12,8	136,3	7,6	70,9	3,9	23	1,3	0	0
Майкудук	2640	125,7	432,8	20,6	124,6	5,9	1594,2	75,9	488,4	23,3
Пришахтинск	1108	52,8	530,7	25,3	126,4	6	382,9	18,2	68	3,2
Сортировочный	665,9	28,3	200,8	8,5	40,4	1,7	306,8	13,1	117,8	5
Старый город	47,4	2,3	47,4	2,3						
Итого:	**15115,2**	**570,3**	**3097,5**	**122**	**1098,9**	**42,5**	**5301,8**	**209,7**	**5617**	**196,1**
Убыль жилья 2031-2040 годы										

Наименование/ № кадастра	Всего		ИЖС		Малоэтажная застройка		Среднеэтажная застройка		Многоэтажная застройка	
	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.
Казыбек би	**99,9**		**99,9**							
Юго-Восток	99,9		99,9							
Итого:	**99,9**		**99,9**							
Новое строительство 2031-2040 год										
Казыбек би	**3286,7**	**106,5**	**543,6**	**17,5**	**197,9**	**6,4**	**374,7**	**12,1**	**2170,5**	**70,4**
Юго-Восток	2518,1	81,0	63,7	2,1	58	1,9	203,5	6,6	2170,5	70,4
Новый город	139,9	4,5	0		139,9	4,5				
Михайловское	0	0,0	0							
Федоровское водохранилище	27,4	0,9	27,4	0,9						
Кунгей	623,7	20,1	452,5	14,6			171,2	5,5		
Алихан Бокейханов	**1204,2**	**38,8**	**94,5**	**3,0**					**1109,7**	**35,8**
Узенка	96	3,1	0						96	3,1
Майкудук	373	12	21,4	0,7					351,6	11,3
Пришахтинск	684,6	22,1	73,1	2,4					611,6	19,7
Сортировочный	50,5	1,6							50,5	1,6
Итого:	**4490,9**	**145,3**	**638,1**	**20,6**	**197,9**	**6,4**	**374,7**	**12,1**	**3280,2**	**106,2**
Наличие на начало 2041 год										
Казыбек би	**13610,6**	**425,2**	**2193,2**	**68,5**	**934,4**	**29,2**	**3369,6**	**105,3**	**7113,4**	**222,3**
Юго-Восток	8659,3	270,6	674,6	21,1	344,4	10,8	1513,1	47,3	6127,2	191,5
Новый город	3397,2	106,2	257,1	8	559,5	17,5	1600,6	50	980	30,6
Михайловское	67,1	2,1	36,2	1,1	11,6	0,4	19,3	0,6	0	0
Федоровское водохранилище	225,8	7,1	184,6	5,8	12,4	0,4	22,6	0,7	6,2	0,2
Кунгей	1261,2	39,4	1040,7	32,5	6,5	0,2	214	6,7	0	0
Алихан Бокейханов	**5895,5**	**235**	**1442,3**	**56,5**	**362,4**	**14,3**	**2306,9**	**93,8**	**1783,8**	**70,3**

Наименование/ № кадастра	Всего		ИЖС		Малоэтажная застройка		Среднеэтажная застройка		Многоэтажная застройка	
	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.	Жилфонд, тыс м2	Население, тыс.чел.
Узенка	326,1	13,6	136,3	5,7	70,9	3	23	1	96	4
Майкудук	3013	125,5	454,1	18,9	124,7	5,2	1594,2	66,4	840	35
Пришахтинск	1792,6	64	603,7	21,6	126,4	4,5	382,9	13,7	679,5	24,3
Сортировочный	716,4	29,9	200,8	8,4	40,4	1,7	306,8	12,8	168,3	7
Старый город	47,4	2	47,4	2,0						
Итого:	**19506,0**	**660,1**	**3635,5**	**125,0**	**1296,8**	**43,5**	**5676,5**	**199,1**	**8897,2**	**292,6**

Расчет коэффициентов плотности функциональных зон

Таблица 8.1.2.2

Коэффициенты плотности застройки нового строительства на свободных от строительства территориях города Караганды

Градостроительные функциональные зоны	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности застройки
Застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами		
в межмагистральных территориях до 100 га: в том числе	(0,6)	(1,5-1,2)
Максимальные значения	0,389	1,635
Минимальные значения	0,184	1,117
Среднее значение	0,219	1,382
Застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности: в том числе	(0,4)	(0,8)
Максимальные значения	0,154	0,742
Минимальные значения	0,121	0,502
Среднее значение	0,147	0,701

В таблице 8.1.2.2. приведенные коэффициенты будут уточнятся и рассчитываться при дальнейших проектных работах (проект детальной планировки, проекты застройки и т.д.) согласно пункту 17. Приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 сентября 2020 года № 505.

8.1.3 Ремонтно-реконструктивные мероприятия жилищного фонда

В рыночной экономике, требования к эксплуатации жилых зданий становятся более сложными и многогранными. Чтобы эффективно управлять жилищным фондом, особенно когда большая его часть находится в ведении КСК (кооперативов собственников квартир), необходимо разработать и внедрить ряд мероприятий:

Совершенствование института КСК:

Обучение и поддержка: Проведение регулярных обучений для членов КСК и управляющих компаний по вопросам управления недвижимостью, правовым аспектам и финансовому планированию.

Регулирование и стандарты: Введение четких стандартов и правил для функционирования КСК, чтобы обеспечить прозрачность и ответственность в их деятельности.

Создание эффективных моделей: Разработка моделей эффективного управления и внедрение их на практике, включая создание успешных примеров для подражания.

Совершенствование института формы управления кондоминимума «ОСИ - объединение собственников имущества»

Институт объединения собственников имущества (ОСИ) в Казахстане, призванный стать эффективным механизмом управления многоквартирными домами, находится в процессе становления и совершенствования. Несмотря на преимущества ОСИ перед устаревшими КСК, на практике возникают различные проблемы, требующие решения для улучшения работы данного института. Основные направления совершенствования ОСИ это:

Устранение пробелов в законодательстве: необходимо уточнить и конкретизировать отдельные положения закона «О жилищных отношениях», регулирующие деятельность ОСИ, чтобы избежать разночтений и обеспечить единообразное применение норм на практике.

Совершенствование процедуры создания и регистрации ОСИ: следует упростить и ускорить процедуру создания ОСИ, сделать ее более прозрачной и понятной для собственников жилья.

Усиление контроля за деятельностью ОСИ: необходимо разработать эффективные механизмы контроля за финансовой деятельностью ОСИ, целевым использованием средств собственников, а также за соблюдением устава и других нормативных актов.

Создание единого информационного ресурса: необходимо создать единый информационный ресурс, содержащий актуальную информацию о деятельности ОСИ, законодательстве, регулирующем управление кондоминиумами, а также полезные материалы и рекомендации для собственников жилья.

Создание условий для развития частных управляющих компаний: необходимо создать условия для развития частных управляющих компаний, которые могли бы оказывать профессиональные услуги по управлению кондоминиумами, создавая конкуренцию ОСИ и повышая качество обслуживания.

Внедрение рейтинговой системы ОСИ: следует разработать систему рейтинговой оценки деятельности ОСИ, которая бы учитывала различные критерии, такие как качество управления домом, финансовая прозрачность, удовлетворенность собственников жилья и другие.

Создание накопительных финансовых схем капитального ремонта:

Финансовые инструменты: Введение и развитие накопительных фондов на капитальный ремонт, где собственники могли бы регулярно вносить взносы для будущих ремонтов.

Государственные субсидии: Разработка программ государственной поддержки для софинансирования капитального ремонта, что поможет снизить финансовую нагрузку на собственников.

Прозрачность расходов: Обеспечение прозрачности в расходовании средств накопительных фондов, включая регулярные отчеты и аудиты.

Усиление государственного контроля:

Стандарты строительства и эксплуатации: Установление строгих стандартов для нового строительства и эксплуатации существующих зданий, а также обеспечение их соблюдения.

Инспекции и проверки: Проведение регулярных проверок и инспекций жилых зданий для выявления нарушений и обеспечения их устранения.

Механизмы обратной связи: Создание эффективных механизмов для получения обратной связи от жильцов и их обращения по вопросам нарушения стандартов и качества управления.

Внедрение новых технологий и подходов:

Интеллектуальные системы управления: Использование современных технологий, таких как умные системы управления зданиями (BMS), для повышения эффективности эксплуатации.

Обмен опытом: Создание платформ для обмена опытом между различными КСК и управляющими компаниями, что позволит заимствовать успешные практики и избегать распространенных ошибок.

Развитие правовой базы:

Актуализация законодательства: Регулярное обновление и адаптация законодательства в соответствии с изменяющимися условиями рынка и новыми потребностями.

Эти мероприятия помогут создать устойчивую и эффективную систему управления жилищным фондом, способствующую улучшению качества жизни жильцов и поддержанию в надлежащем состоянии жилых зданий.

Содержание жилых домов заключается в качественном и своевременном выполнении всех необходимых работ по их эксплуатации и ремонту. Для улучшения городской среды и сохранения жилищного фонда необходимо сосредоточиться на двух ключевых направлениях: развитие комфортного жилья и улучшение эксплуатации существующих зданий через регулярный ремонт, модернизацию и реконструкцию.

Реконструкция жилых зданий помогает сохранить историческое и культурное наследие, снижая экологические последствия по сравнению со сносом и строительством новых объектов. Необоснованный снос может привести к утрате уникальных архитектурных памятников, что негативно сказывается на городской атмосфере.

Формы обновления жилищного фонда

- Реконструкция: это расширенное воспроизводство жилья, направленное на повышение уровня комфорта и благоустройства. В процессе реконструкции уменьшается физический и моральный износ зданий через обновление оборудования и изменение планировок.

- Модернизация: представляет собой простое воспроизводство, сосредоточенное на снижении износа жилья. Это достигается за счет перепланировки и переоборудования, но без изменения объемов и назначения здания.

- Капитальный ремонт: это частичное простое воспроизводство, цель которого — снижение физического и морального износа через замену устаревшего оборудования и восстановление конструктивных элементов.

Планирование капитального ремонта, реконструкции и модернизации должно быть частью единого цикла, охватывающего строительство, эксплуатацию и ремонт зданий. Эти элементы должны быть взаимосвязаны и направлены на обеспечение нормального функционирования всех конструктивных и инженерных систем, что в конечном итоге обеспечит высокий уровень комфорта для жильцов.

Большая часть многоэтажных зданий требует капитального ремонта, так как подобные работы не проводились в последние годы. Жилищный фонд, построенный в 60-70-х годах, состоит преимущественно из малогабаритных квартир, которые не соответствуют современным санитарным требованиям. Эти здания имеют низкий уровень благоустройства и часто некомфортные планировки.

Несмотря на недостатки, дома того времени сыграли важную социальную роль, обеспечив население базовыми условиями жизни, такими как водоснабжение и отопление. Они достаточно прочные и могут выполнять свои функции еще долго.

Современные жилые дома, построенные по новым стандартам, значительно превосходят старые по качеству, комфорту и архитектурному облику. Вопросы их ремонта и модернизации требуют научного и практического подхода.

Основная цель модернизации — адаптировать старые здания к современным требованиям, устраняя их физический и моральный износ. Для этого потребуется решить множество архитектурных, конструктивных и экономических задач на стадии проектирования, включая оценку несущей способности конструкций и возможности перепланировки.

Содержание жилых домов включает в себя грамотно организованные и своевременные работы по их эксплуатации и ремонту. Для улучшения городской среды и сохранения жилищного фонда необходимо сосредоточиться на двух основных направлениях: развитие высоко комфортного жилищного строительства и улучшение эксплуатации существующих зданий через систематический ремонт, модернизацию и реконструкцию.

Таким образом, модернизация и капитальный ремонт жилищного фонда — ключевые процессы, направленные на повышение качества жизни горожан и сохранение культурного наследия. Они требуют комплексного подхода и координации усилий всех заинтересованных сторон, включая государственные органы, проектировщиков и жителей.

8.2. Сфера культурно-бытового обслуживания населения

Подъем экономики города Караганда в последнее десятилетие

обусловил улучшение социального положения населения, снижение уровня бедности, увеличилась доля занятого населения и его доходы. Это позитивно отразилось на социальной сфере. Строятся новые объекты дошкольного образования, общеобразовательные учреждения, предприятия торговли и общественного питания, объекты культуры и спорта. Наряду с этим стали возникать новые виды предприятий обслуживания: развлекательные комплексы, сауны, компьютерные центры, клубы бильярда и др.

Вместе с традиционными видами обслуживания внедряются новые формы оказания услуг: доставка товаров народного потребления на дом, обслуживание по заявкам и каталогам.

Однако имеют место и негативные факторы, такие как неравномерность размещения объектов культурно-бытового обслуживания по территории города и ограниченный видовой состав в периферийных районах города.

Сфера культурно-бытового обслуживания населения – это совокупность организаций и предприятий, предоставляющих услуги, направленные на удовлетворение разнообразных потребностей человека в культурном досуге, бытовом обслуживании и общении.

Структура и компоненты сферы

На сегодняшний день сеть объектов культуры города Караганды состоит из 160 объектов. Сфера культурно-бытового обслуживания имеет сложную структуру и включает в себя множество различных направлений:

Образование:

Высшие учебные заведения

Академия «Bolashaq»: Институт образован 25 сентября 1995 года, в 2007 году вуз изменил свой статус и был переименован в Карагандинский университет «Болашак», с 2015 года вуз именуется академией. 23 мая 2019 вуз изменил название на ЧУ «Академия «Bolashaq».

Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова: Современный кампус КарТУ имени Абылкаса Сагинова включает 8 учебных корпусов, 3 студенческих общежития, Дворец молодёжи, крупный спортивный комплекс.

Карагандинский университет им. академика Е.А.Букетова: КарУ сегодня – динамично развивающийся университет. В настоящее время на 13 факультетах обучается порядка 14 тысяч студентов, магистрантов и докторантов. В соответствии с потребностями современного общества университет осуществляет послевузовскую подготовку – после бакалавриата выпускники могут продолжить образование в магистратуре и докторантуре PhD.

Карагандинский университет Казпотребсоюза: Это инновационный вуз, реализующий образовательную и научную деятельность как основу профессионального и личностного роста конкурентоспособных специалистов для устойчивого развития региона.

Медицинский университет Караганды: Университет является ведущим медицинским вузом Казахстана по подготовке квалифицированных

кадров для системы здравоохранения, имеет высокую репутацию в области предоставления образовательных, научных и лечебно-диагностических услуг, имеет высокий национальный рейтинг среди медицинских вузов Казахстана.

Карагандинская академия МВД РК им. Б.Бейсенова обучает по образовательным программам высшего образования в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования по очной форме обучения по специальности «Правоохранительная деятельность» по специализациям: досудебное расследование в ОВД, оперативно-криминалистическая деятельность ОВД (с получением 4 допусков к производству криминалистических исследований: дактилоскопического; трасологического; баллистического; исследование холодного оружия).

Дошкольное и среднее образование

Всего в городе Караганде государственных организаций образования – 136 (школ – 81 с суммарной проектной вместимостью 61520 учащихся, вечерняя школа – 1, детских садов – 42, кабинет психолого-педагогической коррекции - 1, организаций дополнительного образования – 11). Частных организаций – 78 (школ – 10, дошкольных организаций – 65, организаций дополнительного образования - 3).

На начало 2022/2023 учебного года в городе функционировала 26 учреждений технического и профессионально, после среднего образования. Где по данным Бюро Национальной статистики обучались 22614 учащихся, из них более 95% контингента проходят обучение в очной форме.

Здравоохранение:

В городе функционирует 105 медицинских учреждений, из которых 23 являются государственными, а 82 — частными. В городе наблюдается расширение сети медицинских учреждений, улучшение их доступности и современного оснащения. Увеличение доли частного сектора способствует росту конкуренции и повышению качества медицинских услуг.

Таблица 8.2.1

Перечень государственных детских дошкольных учреждений

№п/п	Наименование объекта, организации	Адрес	Вместимость, учащихся		Численность работающих, чел.	Год постройки или % износа здания
			по проекту	фактически		
1	КГКП я/с Айгерім	Мамыраева 17	280	225	53	1989 г.,100%
2	КГКП я/с Айгөлек	Рыскулова 19/2	230	225	49	1984 г., 10,5%
3	КГКП я/с Айналайын	Ержанова 63А	250	225	55	1970 г, износ 50%
4	КГКП я/с Айсұлу	Язева, стр 14	280	264	73	1972г износ 60-80%
5	КГКП я/с Аққу	Мичурина 1/3	300	248	70	1970г, износ 100%
6	КГКП я/с Ақниет	Н.Абдирова 43	175	156	40	1964
7	КГКП я/с Ақбота	Бирюзова, стр 23 А	280	249	61	1985г, износ 75%
8	КГКП я/с Ақбөпе	Пассажирская 7	140	124	30	1983, 60-70%
9	КГКП я/с Алданыш	17 мкр-н, стр 45 А	300	212	65	1974, 99%
10	КГКП я/с Алмагул	23 мкр-н, стр 31/2	280	245	67	2018
11	КГКП я/с Алпамыс	Коцюбинский, стр 25	330	210	55	1986, износ 60%
12	КГКП я/с Алтын бесік	Архитектурная 42	100	89	28	1955г, износ85%
13	КГКП я/с Алтын сақа	Шахтеров 70/2	320	374	92	2011
14	КГКП я/с Алтынай	Лободы 39	204	192	35	1963г, износ 75%
15	КГКП я/с Арман	12 мкр-н, 12	280	275	62	1967г, износ 75-80%
16	КГКП я/с Аяла	Абдирова 24/3	165	143	50	1965
17	КГКП я/с Бақыт	Ермекова 81	280	203	57	1979, износ 27%
18	КГКП я/с Балақай	Таттимбета 20/4	375	368	82	2009
19	КГКП я/с Балапан	17 мкр-н, стр 55А	230	158	55	1976 г, износ 22%
20	КГКП я/с Балауса	Дюсенбекова 42	225	220	50	1983. Износ 45%
21	КГКП я/с Балбөбек	13 мкр-н, стр 20/1	280	230	62	1970
22	КГКП я/с Балдаурен	Дружбы 127/4	280	254	66	1967 Износ 100 %
23	КГКП я/с Балдырған	23 мкр-н, 27/ 2	280	240	63	1980
24	КГУ Санаторный я/с Батыр	Бирюзова 23	170	170	46	1964 износ 80%
25	КГКП я/с Байтерек	Ермекова 106/8	335	275	60	2011г.износ 10%
26	КГКП я/с Гауһар	Абдирова 48/4	279	250	60	1988
27	КГКП я/с Гүлнұр	Аюпова 33, стр А	75	62	21	1955 износ 70%
28	КГКП я/с Гүлдер	Сатыбалдина 5	279	279	60	1975 износ 40%

№п/п	Наименование объекта, организации	Адрес	Вместимость, учащихся		Численность работающих, чел.	Год постройки или % износа здания
			по проекту	фактически		
29	КГКП я/с Думан	Ерубаева 48 А	250	232	61	1965г. износ 50%
30	КГКП я/с Еркетай	Степной 1, стр 7А	165	150	40	1986
31	КГКП Ертегі	Хмельницкого 23	100	83	41	1963
32	КГКП Ертөстік	Лободы 44	120	112	33	1969.износ 60%
33	КГКП я/с Жұлдыз	Карбышева 13	280	240	54	1977
34	КГКП я/с Қарлығаш	18 мкр-н, 4/1	264	237	54	1975
35	КГКП я/с Қуаныш	Степной 2, стр 2/3	310	292	64	1988
36	КГКП я/с Мерей	Ержанова 33/2	280	250	49	1978
37	КГКП я/с Мөлдір	Восток 3, стр 7 А	320	294	79	1988
38	КГКП я/с Нәзік	Победы 107 А	150	140	35	1969
39	КГКП я/с Таңшолпан	Аманжолова 80, стр 2	280	213	55	1986,70%
40	КГКП я/с Толағай	Голубые пруды, стр 5/2	320	400	97	2009
41	КГКП я/с Тілек	Степной 4, стр 2 А	300	232	73	1991-30%
42	КГКП я/с Шаңырақ	Сарыарқа 19/1	320	378	86	2016
43	КГУ КШЯС №33	Кемеровская 36/2	100	79	17	1993

Таблица 8.2.2

Перечень государственных школ по городу Караганды

Наименование школы	Вместимость, учащихся		Адрес
	по проекту	фактически	
КГУ "Общеобразовательная школа № 8"	600	842	мкр.Восток,3
КГУ «Гимназия имени Казыбека Нуржанова»	600	870	12 мкр. ,д.27
КГУ "Школа - центр дополнительного образования № 13"	360	410	ул.Бабушкина,108
КГУ "Школа - гимназия № 14"	600	895	улица Бирюзова, ст22а
КГУ "Общеобразовательная школа № 17"	900	1288	Восток,2-10
КГУ «Общеобразовательная школа имени Жакыпа Акбаева»	900	926	12мкр.д.26а
КГУ «Общеобразовательная школа имени Ю.Н.Павлова»	600	845	ул.Октябрьская.32
КГУ "Общеобразовательная школа № 36"	600	672	мкр.Восток,1

Наименование школы	Вместимость, учащихся		Адрес
	по проекту	фактически	
КГУ "Основная средняя школа № 40"	240	194	ул.Байкальская,7
КГУ "Школа - лицей № 53"	1200	1502	ул.Кузембаева,32
КГУ "Общеобразовательная школа № 54"	1200	1472	13мкр.д.38
КГУ "Общеобразовательная школа № 61"	1200	1487	15 мкр.
КГУ «Школа-интернат имени Мартбека Мамыраева»	600	787	Мамраева 17
КГУ "Основная средняя школа № 73"	210	282	ул.Узловая,29
КГУ "Общеобразовательная школа № 74"	900	994	Бабушкина 110А
КГУ "общеобразовательная школа № имени Алихана Бокейхана"	900	1093	16 мкр.
КГУ "ОШ им. Б. Момышулы"	1200	1924	Мкр.Голубые пруды стр№3
КГУ "Общеобразовательная школа № 82"	1200	1155	19 микр 50/2
КГУ "Школа - гимназия № 95"	900	1015	ул.Магнитогорская 43
КГУ "Гимназия № 1"	600	595	ул.Костенко,13
КГУ "Лицей № 2"	300	291	ул.Ленина,60
КГУ "Гимназия № 3"	1200	1184	Пр-т Н.Назарбаева, 25
КГУ "Общеобразовательная школа № 6"	450	450	ул.Крылова,8
КГУ "Общеобразовательная школа № 10"	1200	1179	ул.Ермекова,102
КГУ "Основная средняя школа № 21"	350	323	ул.Казахстанская, 40
КГУ «Гимназия имени Каныша Сатпаева»	900	1149	пр.Н.Абдирова строение № 30/7
КГУ «Школа–гимназия имени Ахмета Байтурсынулы»	450	508	Пр. Нуркена Абдирова 37/1
КГУ "Гимназия № 45"	900	908	Бухар Жырау 72а
КГУ "Общеобразовательная школа № 48"	600	859	ул. Ержанова 13
КГУ «Общеобразовательная школа имени академика Е.А.Букетова»	900	988	Гоголя 38/2
КГУ «Общеобразовательная школа имени Нуркена Абдирова»	900	1054	ул.Ермекова,9
КГУ "Общеобразовательная школа № 62"	600	528	ул. Солнечная 2 А
КГУ "Общеобразовательная школа имени Г.Потанина"	900	919	ул.Лободы,26
КГУ "Основная средняя школа № 78"	310	369	Баженова 160
КГУ "Общеобразовательная школа имени Габидена Мустафина"	1200	1560	Сакена Сейфуллина 8
КГУ "Общеобразовательная школа № 88"	300	361	Мустафина, 28
КГУ «Гимназия имени Сакена Сейфуллина»	600	745	Ерубаева 43А

Наименование школы	Вместимость, учащихся		Адрес
	по проекту	фактически	
КГУ «Гимназия имени Шакарима»	1200	1443	ул.Алиханова строение 24
КГУ "Гимназия № 97"	900	1019	ул. Ержанова 15
КГУ "Общеобразовательная школа № 18"	300	317	ул.Байсеитова,2а
КГУ "Основная средняя школа № 20"	300	275	ул.Крымская, 20
КГУ "Общеобразовательная школа № 25"	1200	1570	23мкр.,д.23
КГУ "Общеобразовательная школа № 30"	900	1187	21 мкр.д.9/2
КГУ "Общеобразовательная школа № 32"	1200	1806	22 мкр.
КГУ "Комплекс школа - ясли сад № 33"	900	1032	ул. Кемеровская 36/2
КГУ "Основная средняя школа № 42"	140	145	ул.Д.Бедного,65
КГУ "Школа - центр дополнительного образования № 51"	350	394	ул.Заслонова,35а
КГУ «Школа-интернат для детей из многодетных и малообеспеченных семей №4»	140	140	2-ая Пятилетка 27а
КГУ "Общеобразовательная школа № 12"	600	527	ул.Жекебаева ,125а
КГУ «Школа-интернат №22»	220	263	Локомотивнтая 119
КГУ "Общеобразовательная школа № 46"	600	667	Ул. Дружбы, 119
КГУ "Основная средняя школа № 56"	220	227	ул.Днепропетровская,14
КГУ "Общеобразовательная школа № 85"	1200	1390	Дружбы 128
КГУ "Общеобразовательная школа № 86"	1200	1381	Мкр. Орбита1, строение 15
КГУ "Основная средняя школа № 137"	450	501	М.Маметовой 97
КГУ "Основная средняя школа № 11"	600	613	ул.Ишимская,76а
КГУ "Основная средняя школа № 50"	600	639	ул.Санаторная,22а
КГУ "Общеобразовательная школа № 60"	240	203	ул.Павленко,9
КГУ "Основная средняя школа № 44" (деятельность временно приостановлена)	600	680	Ул.Учебная 7
КГУ "Основная средняя школа № 64"	600	621	Вагонная 1А
КГУ "Общеобразовательная школа № 65"	1200	1568	14 мкр. т.458152
КГУ "Основная средняя школа № 37"	210	215	ул.Брюллова 7
КГУ "Общеобразовательная школа № 4"	280	296	ул.Орлова,101
КГУ "Школа - центр дополнительного образования № 5"	1200	1200	мкр.Степной,1

Наименование школы	Вместимость, учащихся		Адрес
	по проекту	фактически	
КГУ "Общеобразовательная школа № 15"	900	1104	ул.Сатыбалдина,19, 28 мкрн.
КГУ "Общеобразовательная школа № 16"	1200	1359	ул.Язева,13 А
КГУ "Общеобразовательная школа № 23"	1200	1955	мкр.Степной,3
КГУ "Общеобразовательная школа № 27"	900	1062	Сатыбалдина 24
КГУ «Гимназия имени Магжана Жумабаева»	1200	1456	Степной-4 дом 33/2
КГУ «Школа-лицей имени Сламии Саттарова»	600	803	Сатыбалдина 15
КГУ "Общеобразовательная школа № 59"	900	1012	ул.Волочаевская 46
КГУ "Школа-лицей № 66"	1200	1399	Карбышева,17
КГУ "Основная средняя школа № 79"	210	236	Курмангазы 1
КГУ "Общеобразовательная школа № 81"	1200	1319	г.Караганда Гапеева 1 а
КГУ "Основная средняя школа № 87"	400	543	Керамическая 76/1
КГУ "Общеобразовательная школа № 91"	440	441	ул.Гудермесская 129
КГУ «Школа-лицей имени Ыбырая Алтынсарина»	1200	2953	Гульдер 1 дом ½
КГУ «Школа-гимназия имени аль-Фараби»	1200	2376	Шахтеров 66
КГУ «Школа-лицей имени Алимхана Ермекова»	1200	2255	Бауыржан Момыш-ұлы, 30 строение
КГУ «Школа-гимназия имени Абая»	1200	1729	Муканова, строение 21/5
КГУ "Основная средняя школа № 134"	50	50	ст.Солоничка, ул.Темиртауская д,8

Таблица 8.2.3

Организации здравоохранения по городу Караганды

№	Наименование	Ед. изм	Вместимость	Материал стен	% износа
	Стационары				
1.	КГП "Многопрофильная больница №1 г. Караганды" УЗКО	койки	268	Кирпичное	70,60%
2.	КГП "Многопрофильная больница №2 города Караганды" УЗ КО	койки	185	Кирпичное	24,42%
3.	КГП "Областная детская клиническая больница" УЗКО	койки	470	Кирпичное	0,02%
4.	КГП "Областная клиническая больница" УЗ КО	койки	975	Кирпичное	15,51%

№	Наименование	Ед. изм	Вместимость	Материал стен	% износа
5.	КГП на ПХВ "Многопрофильная больница №3 города Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области	койки	254	Кирпичное	16,09%
6.	КГП на ПХВ "Многопрофильная больница имени профессора Х.Ж. Макажанова" УЗ КО	койки	622	Кирпичное	73,96%
7.	КГП на ПХВ "Многопрофильная детская больница города Караганды" УЗКО"	койки	213	Кирпичное	44,71%
8.	КГП на ПХВ "Областной центр психического здоровья" УЗКО	койки	725	Кирпичное	17,80%
9.	КГП на ПХВ "Областной центр фтизиопульмонологии" УЗ КО	койки	200	Кирпичное	29,94%
10.	НАО "МУК"	койки	140	Кирпичное	26,07%
11.	РГУ "Военный лазарет, город Караганда" МО РК	койки	3	Кирпичное	65,02%
12.	ТОО "Alanda Clinic"	койки	6	Кирпичное	
13.	ТОО "DRC BALA"	койки	46	Кирпичное	
14.	ТОО "Olymp Medical Group" Карагандинская область	койки	2	нет данных по зданию в СУР	
15.	ТОО "Акжан"	койки	62	Кирпичное	0,75%
16.	ТОО "B.B. NURA" г. Караганды	койки	7	Кирпичное	
17.	ТОО "Карагандинская железнодорожная больница"	койки	71	Кирпичное	24,00%
18.	ТОО "Кардимед"	койки	25	нет данных по зданию в СУР	
19.	ТОО "Клиника "Жансая"	койки	50	Кирпичное	
20.	ТОО "Клиника профессора С.В. Лохвицкого"	койки	11	Кирпичное	98,94%
21.	ТОО "Медицинская фирма "Гиппократ"	койки	100	Кирпичное	100,00%
22.	ТОО "Медицинская фирма "Мерей"	койки	48	Кирпичное	7,34%
23.	ТОО "Нейрореабилитационный центр "Луч"	койки	230	Кирпичное	3,36%
24.	ТОО "Офтальмологическая клиника Ten SV"	койки	6	Кирпичное	
25.	ТОО "Региональный акушерско-гинекологический центр"	койки	156	Кирпичное	5,03%
26.	ТОО "РЦ Шипагер"	койки	55	Кирпичное	
27.	ТОО "Санаторий "Березняки"	койки	24	Кирпичное	

№	Наименование	Ед. изм	Вместимость	Материал стен	% износа
28.	ТОО "ТУЛПАР"	койки	120	Кирпичное	25,84%
29.	ТОО "Центр гематологии" Карагандинская область	койки	28	Кирпичное	
30.	ТОО "Центр микрохирургии глаза"	койки	30	Кирпичное	15,83%
Поликлиники, амбулатории, консультации					
1.	КГП "Многопрофильная больница №1 г. Караганды" УЗКО	посещ./ смену	882	Кирпичное	51,35%
2.	КГП "Многопрофильная больница №2 города Караганды" УЗ КО	посещ./ смену	250	Кирпичное	10,18%
3.	КГП "Областная клиническая больница" УЗ КО	посещ./ смену	550	Кирпичное	25,17%
4.	КГП "Поликлиника № 4 города Караганды" УЗКО	посещ./ смену	500	Кирпичное	60,47%
5.	КГП "Поликлиника № 4 города Темиртау" УЗКО	посещ./ смену	500	Кирпичное	41,67%
6.	КГП "Поликлиника №1 города Караганды" УЗКО	посещ./ смену	500	Кирпичное	59,00%
7.	КГП "Поликлиника №2 города Караганды" УЗКО	посещ./ смену	550	Кирпичное	64,17%
8.	КГП "Поликлиника №3 города Караганды" УЗКО	посещ./ смену	1000	Кирпичное	45,26%
9.	КГП "Поликлиника №5 города Караганды" УЗКО	посещ./ смену	570	Кирпичное	67,08%
10.	КГП на ПХВ "Многопрофильная больница №3 города Караганды" управления здравоохранения Карагандинской области	посещ./ смену	178	Кирпичное	65,75%
11.	КГП на ПХВ "Многопрофильная больница имени профессора Х.Ж. Макажанова" УЗ КО	посещ./ смену	80	Кирпичное	100,00%
12.	КГП на ПХВ "Областная стоматологическая поликлиника" УЗ КО	посещ./ смену	200	Кирпичное	38,03%
13.	КГП на ПХВ "Областной центр психического здоровья" УЗКО	посещ./ смену	630	Кирпичное	35,75%
14.	КГП на ПХВ "Областной центр фтизиопульмонологии" УЗ КО	посещ./ смену	590	Кирпичное	31,68%
15.	НАО "МУК"	посещ./ смену	400	Кирпичное	25,63%
16.	ТОО "Alanda Clinic"	посещ./ смену	50	Кирпичное	
17.	ТОО "Bonamed"	посещ./ смену	3	Кирпичное	
18.	ТОО "Clinic Miras"	посещ./ смену	450	Кирпичное	0,17%
19.	ТОО "Epi-Lab"	посещ./ смену	10	Кирпичное	
20.	ТОО "GalaКлиника"	посещ./ смену	87	Кирпичное	5,25%
21.	ТОО "GEBA CLINIC"	посещ./ смену	15	Кирпичное	
22.	ТОО "GIO TRADE"	посещ./ смену	3	Панельное	9,47%

№	Наименование	Ед. изм	Вместимость	Материал стен	% износа
23.	ТОО "InLife"	посещ./ смену	350	Каркасное с кирпичным заполнением	0,17%
24.	ТОО "Jysan med"	посещ./ смену	500	Панельное	
25.	ТОО "MDVision"	посещ./ смену	10	Кирпичное	
26.	ТОО "Ависта.kz"	посещ./ смену	25	Кирпичное	
27.	ТОО "Акжан"	посещ./ смену	50	Кирпичное	0,75%
28.	ТОО "Городской центр первичной медико-санитарной помощи"	посещ./ смену	1332	Кирпичное	55,56%
29.	ТОО "Детская поликлиника 1"	посещ./ смену	350	Кирпичное	47,50%
30.	ТОО "Карагандинская железнодорожная больница"	посещ./ смену	450	Кирпичное	24,00%
31.	ТОО "Клиника профессора С.В. Лохвицкого"	посещ./ смену	50	Кирпичное	98,94%
32.	ТОО "Клинико-диагностический реабилитационный центр "SANAD"	посещ./ смену	120	Кирпичное	
33.	ТОО "Медиа-Фарм"	посещ./ смену	45	Кирпичное	0,67%
34.	ТОО "Медицинская фирма "Гиппократ"	посещ./ смену	800	Кирпичное	100,00%
35.	ТОО "Медицинская фирма "Мерей"	посещ./ смену	100	Каркасное с кирпичным заполнением	1,50%
36.	ТОО "МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "MEDICIN ALI"	посещ./ смену	15	Кирпичное	1,66%
37.	ТОО "Нефрос Азия" Карагандинская область	посещ./ смену	2	Кирпичное	
38.	ТОО "Новая Поликлиника"	посещ./ смену	500	Кирпичное	17,50%
39.	ТОО "Озон-интегра"	посещ./ смену	40	Кирпичное	
40.	ТОО "Офтальмологическая клиника Ten SV"	посещ./ смену	5	Кирпичное	
41.	ТОО "Поликлиника 15"	посещ./ смену	550	(пусто)	
42.	ТОО "Поликлиника №8 города Караганды"	посещ./ смену	96	Кирпичное	18,13%
43.	ТОО "Региональный акушерско-гинекологический центр"	посещ./ смену	90	Кирпичное	3,50%
44.	ТОО "Симур"	посещ./ смену	105	Кирпичное	
45.	ТОО "Стома на Востоке"	посещ./ смену	7	(пусто)	

№	Наименование	Ед. изм	Вместимость	Материал стен	% износа
46.	ТОО "Стоматологическое объединение"	посещ./ смену	174	Кирпичное	11,06%
47.	ТОО "Студенттік емхана 1"	посещ./ смену	120	Кирпичное	
48.	ТОО "Центр гематологии" Карагандинская область	посещ./ смену	30	Кирпичное	
49.	ТОО "Центр зрения"ПЛЮС"	посещ./ смену	5	Кирпичное	
50.	ТОО "Центр медицинских инновационных технологий "СФЕРА"	посещ./ смену	25	Каркасное с кирпичным заполнением	
51.	ТОО "ЦЕНТР МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ "DIAGNOSTIC"	посещ./ смену	56	Кирпичное	
52.	ТОО "Центр микрохирургии глаза"	посещ./ смену	60	Кирпичное	15,83%
53.	ТОО "Центр офтальмологии "ГлазоЛик"	посещ./ смену	10	Кирпичное	52,50%
54.	ТОО Фирма "Ердос"	посещ./ смену	23	Кирпичное	80,00%
55.	КГП "Областная детская клиническая больница" УЗКО	посещ./ смену	300	Кирпичное	0,02%
56.	КГП "Областной центр по профилактике и борьбе со СПИД" УЗКО	посещ./ смену	190	Кирпичное	41,69%
Скорая медицинская помощь					
1.	КГП "Областная станция скорой медицинской помощи" УЗКО	Автомоб.	45	Кирпичное	35%
2.	КГП "Областная станция скорой медицинской помощи" УЗКО	Автомоб.	11	Кирпичное	50%
3	КГП "Областная станция скорой медицинской помощи" УЗКО	Автомоб.	4	Кирпичное	20%
4	КГП "Областная станция скорой медицинской помощи" УЗКО	Автомоб.	2	Кирпичное	30%
5	КГП "Областная станция скорой медицинской помощи" УЗКО	Автомоб.	11	Кирпичное	30%

Таблица 8.2.4

Перечень строящихся и намеченных к строительству объектов здравоохранения

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Вместимость	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5
1	Строительство пристройки операционно-реанимационного блока областного онкологического диспансера в г.Караганды ул.Кривогуза-190	койки	15	2025
2	Строительство нового корпуса КГП на ПХВ «Многопрофильная больница им. профессора Х. Ж. Макажанова» по ул. Муканова № 5/3 в г. Караганда»	койки	84	2026
3	Строительство областной многопрофильной больницы на 300 коек в г.Караганде	койки	300	2027-2028
4	Строительство перинатального центра на 200 коек г.Караганда	койки	200	2027-2028
5	Строительство поликлиники в районе Панель-центр	посещ./ смену	350	2024-2025
6	Строительство поликлиники между майкудуком и юго-востоком	посещ./ смену	300	2029-2030
7	Строительство поликлиники в мкр.Таугуль	посещ./ смену	300	2029-2030
8	Строительство поликлиники в мкр.Кунгей	посещ./ смену	300	2027-2028

Культурные учреждения: музеи, театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, библиотеки, дома культуры. Они предоставляют возможности для интеллектуального развития, эстетического воспитания и отдыха. Культурные учреждения по городу представлено следующими объектами. КГКП «Дворец культуры железнодорожников» включает в себя Дом культуры «Молодёжный», Дом культуры Нового Майкудука, КГУ «Центр обучения языков «Шырақ» города Караганды», КГУ «Централизованная библиотечная система» с 20 филиалами библиотек.

В неканикулярный период творческие кружки посещают во Дворце культуры железнодорожников-332 человек, Дом культуры «Молодёжный»-675 человек, Дом культуры Нового Майкудука – 331 человек

Строительство здания цирка началось ещё в 1976 г. Оно вылилось в долгострой т.к. бюджетные средства «уходили» на более значимые объекты. Но силами местных предприятий и энтузиастов, стройка была доведена до конца и в 1983 г. в нём состоялось первое представление.

Архитектором проекта выступил А. Бойков. Изначально предполагалось, что цирк будет сделан по стандартному образцу, так же, как и многие другие здания по всему советскому союзу. Но географические особенности и детальная планировка близлежащей территории сыграли на то, что типовой проект переделали.

Учреждения отдыха и развлечений: парки, сады, зоопарки, аттракционы, спортивные комплексы. Эти места служат для активного и пассивного отдыха, физического развития и общения. В городе представлены следующие объекты отдыха и развлечений: КГКП «Управление парками культуры и отдыха» с 84 скверами и 6 парками, КГКП «Карагандинский государственный зоологический парк», КГКП «Шахтёр» включает в себя с/к «Жастар», с/к «Локомотив», стадион «Литейщик» и 39 детско-подростковых клубов.

Пиковая нагрузка приходиться при проведении государственных праздников приходиться на Центральный парк и Парк 50-лет Казахстана (Майкудук)- около 700 000 человек, Дворец культуры железнодорожников, Дом культуры «Молодёжный», Дом культуры Нового Майкудука- около 500 человек. При проведении спортивных матчей и соревнований нагрузка приходиться на стадион «Шахтёр» - до 10 000 человек спортивный коплекс «Жастар»-3000, ФОК-800 человек, - с/к «Локомотив»- 500 человек.

Учреждения общественного питания: рестораны, кафе, бары, столовые. Они удовлетворяют потребность человека в питании и общении.

Караганда - крупный город в Казахстане, поэтому здесь есть множество предприятий общественного питания. В Караганде можно найти рестораны с разнообразной кухней - от традиционной казахской до европейской и азиатской. Есть заведения как с роскошной обстановкой для особых случаев, так и более демократичные варианты для повседневных обедов, а также

развита сеть быстрого питания, где можно купить гамбургеры, картошку фри, куриные крылышки и другие блюда.

Бытовые услуги: как и в любом городе, здесь есть разнообразные предприятия бытового обслуживания, такие как парикмахерские, прачечные, ремонтные мастерские, химчистки, и другие объекты, которые делают жизнь горожан более комфортной и удобной.

Туризм и гостиничный бизнес: Караганда, крупный промышленный город, также обладает потенциалом для развития туризма и гостиничного бизнеса. Хотя город не является традиционным туристическим направлением, он может предложить интересные места и возможности для путешественников, особенно для тех, кто интересуется историей, культурой и промышленным наследием. В Караганде действует множество гостиниц разного уровня, от экономичных вариантов до более комфортабельных. Некоторые из них предлагают дополнительные услуги, такие как рестораны, бассейны и фитнес-центры.

Торговля: магазины, рынки. Они удовлетворяют потребность в товарах и продуктах питания.

Роль сферы культурно-бытового обслуживания

Сфера культурно-бытового обслуживания играет ключевую роль в жизни Караганды, выполняя ряд важных функций, которые обеспечивают комфорт, удобство и качество жизни горожан. Рассмотрим подробнее каждую из них:

Социальная функция:

Обеспечение досуга и развлечений: Кинотеатры, театры, концертные залы, парки, развлекательные центры и другие учреждения сферы культурно-бытового обслуживания предоставляют жителям Караганды возможность отдохнуть, развлечься и получить положительные эмоции.

Удовлетворение культурных потребностей: Музеи, выставки, библиотеки, культурные центры способствуют духовному развитию населения, расширению кругозора и приобщению к культурным ценностям.

Организация спортивно-оздоровительного досуга: Фитнес-центры, спортивные клубы, бассейны и другие спортивные объекты создают условия для занятий спортом и поддержания здорового образа жизни.

Улучшение качества жизни: Доступность разнообразных услуг сферы культурно-бытового обслуживания делает жизнь горожан более комфортной и удобной, способствуя повышению общего качества жизни.

Экономическая функция:

Создание рабочих мест: Сфера культурно-бытового обслуживания является крупным работодателем, обеспечивая занятость населения и способствуя снижению уровня безработицы.

Развитие малого и среднего бизнеса: Многие предприятия сферы обслуживания относятся к малому и среднему бизнесу, что способствует развитию предпринимательства и формированию конкурентной среды.

Формирование доходов населения: Работа в сфере культурно-бытового обслуживания обеспечивает стабильный доход для многих жителей Караганды, способствуя повышению их уровня жизни.

Привлечение инвестиций: Развитие сферы обслуживания создает благоприятный инвестиционный климат, привлекая капиталовложения в городскую экономику.

Пополнение бюджета города: Предприятия сферы культурно-бытового обслуживания платят налоги, которые поступают в городской бюджет и используются для финансирования социальных программ и развития инфраструктуры.

Социально-культурная функция:

Формирование культурных ценностей: Учреждения культуры и искусства, такие как театры, музеи и библиотеки, играют важную роль в формировании культурных ценностей, традиций и норм поведения в обществе.

Сохранение культурного наследия: Музеи, исторические места и другие объекты культурного наследия способствуют сохранению памяти о прошлом, традиций и обычаев народа.

Развитие межличностных коммуникаций: Сфера культурно-бытового обслуживания создает условия для общения, взаимодействия и обмена опытом между людьми, способствуя укреплению социальных связей.

Формирование имиджа города: Уровень развития сферы обслуживания влияет на восприятие города гостями и туристами, формируя его имидж и привлекательность.

Современные тенденции развития

Индивидуализация услуг: Увеличение предложения индивидуальных и персонализированных услуг, учитывающих специфические потребности каждого клиента.

Развитие онлайн-сервисов: Активное внедрение интернет-технологий в сферу услуг, позволяющее заказывать услуги дистанционно.

Усиление конкуренции: Появление новых игроков на рынке, расширение ассортимента услуг, борьба за клиента.

Ориентация на здоровый образ жизни: Появление новых видов услуг, связанных со спортом, здоровьем и правильным питанием.

Устойчивое развитие: Стремление к экологически чистым и социально ответственным услугам.

Проблемы и перспективы

Неравномерность развития: Неравномерное распределение услуг по территориям, особенно в сельской местности.

Низкая доступность услуг для некоторых категорий населения.

Недостаток квалифицированных кадров.

Высокая стоимость некоторых услуг.

Перспективы развития:

Дальнейшая цифровизация услуг.

Интеграция с другими сферами деятельности (образование, здравоохранение).

Развитие новых форматов услуг, ориентированных на молодежь и семейный отдых.

Повышение качества обслуживания и расширение ассортимента услуг.

Обеспеченность населения города Караганда основными объектами культурно-бытового обслуживания приводится в таблице 8.2.5.

На начало исходного года обеспеченность объектами культурно-бытового назначения выглядит следующим образом:

1. Образовательные и социальные учреждения:

- Детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы с процентами обеспеченности 48,5% и 64,9% соответственно.
- Процент обеспеченности внешкольными учреждениями и учебные заведения технического и профессионального образования 247,5 и 120,2% соответственно;
- Обеспеченность по домам-интернатам для взрослых инвалидов, престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями (предприятиями) составляют 63,3%.

2. Медицинские учреждения:

- Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями, поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара, и станции (подстанции) скорой медицинской помощи имеют достаточную обеспеченность (108,2%, 104,9%, 140,4% соответственно).
- Наблюдается высокая обеспеченность аптеками (337,1%).

3. Объекты спортивного и культурного назначения:

- Спортивные залы, бассейны крытые и открытые общего пользования, танцевальные залы, клубы, кинотеатры, театры, концертные залы, залы аттракционов и игровых автоматов, и городские массовые библиотеки имеют различный уровень обеспеченности, варьирующийся от очень низкого (15,5% для кинотеатров) до достаточного (123% для театров).

4. Торговые и общественные учреждения:

- Магазины, рыночные комплексы, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания, прачечные, химчистки, бани, отделения банков, юридические консультации, нотариальная контора, гостиницы, и общественные туалеты также имеют также различные уровни обеспеченности, от переобеспеченности (например, магазины с 241,5%) до недостатка (например, общественные туалеты с 33,1%).

Данные указывают на значительные различия в обеспеченности объектами культурно-бытового обслуживания. Особенно стоит отметить недостаточную обеспеченность в сферах образования и культуры, а также недостаток некоторых видов социальной инфраструктуры, таких как общественные туалеты. В то же время, переобеспеченность в некоторых других категориях, таких как магазины и аптеки, может указывать на неэффективное распределение ресурсов. Эти данные могут служить основой

для планирования будущих инвестиций и улучшения инфраструктуры в разных областях.

Таблица 8.2.5

Обеспеченность населения города основными объектами культурно-бытового обслуживания на исходный год

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме на исх.год	Процент обеспеченности, %
1	2	3	4	5	6
Учреждения образования					
Детские дошкольные учреждения	место	уровень обеспеченности - 85% охвата детей в возрасте 1-5 лет	16729	35170	48,5
Общеобразовательные школы	учащиеся	100%-й охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.	61520	74524	82,5
Интернатные организации образования	воспитанник	По заданию на проектирование	4200		
Внешкольные учреждения	место	10% общего числа школьников	18440	7452	247,5
Учебные заведения, технического и профессионального образования	учащиеся	По заданию на проектирование с учетом населения города-центра и других населенных пунктах в зоне его влияния	14550	12100	120,2
Высшие учебные заведения	студенты	По заданию на проектирование	39066		
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения					
Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими	место на 1 тыс. чел. (с 60 лет)	28	1400	2212	63,3

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме на исх.год	Процент обеспеченности, %
1	2	3	4	5	6
нарушениями, престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями (предприятиями)					
Детские дома-интернаты	место на 1 тыс. чел. (от 4 до 17 лет)	3	1480	2652	55,8
Психоневрологические интернаты	место на 1 тыс. чел. (с 18 лет)	3	800	1140	70,2
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	койка	По заданию на проектирование	5035	4653	108,2
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара	посещение в смену	По заданию на проектирование	14103	13442	104,9
Станции (подстанции) скорой медицинской помощи	автомобиль	1 на 10 тыс. чел. в пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле	73	52	140,4
Аптеки		По заданию на проектирование	300	89	337,1
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения					
Территория	гектар	0,7	80,3	361,9	22,2
Спортивные залы	м^2 общей площади	80	94237	41360	227,8
Бассейны крытые и открытые общего пользования	м^2 зеркала воды на 1 тыс. чел.	25	9020	12925	69,8
Учреждения культуры и искусства					
Танцевальные залы	место	6	2020	3102	

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме на исх.год	Процент обеспеченности, %
1	2	3	4	5	6
Клубы	посетительское место	80	10300	41360	31,9
Кинотеатры	место	35	2800	18095	15,5
Театры	место	5	3180	2585	123,0
Концертные залы	место	5	1100	2585	42,5
Цирки	место	5	2000	2585	30,9
Лектории	место	2			
Залы аттракционов и игровых автоматов	м² площади пола на 1 тыс. чел.	3		1551	
Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе и искусственным льдом	место на 1 тыс. чел.	6	5800	3102	187,0
Городские массовые библиотеки на 1 тыс. чел. зоны обслуживания при населении города	тыс. ед. хранения	4	3800	2068	183,8
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
Магазины, м² торговой площади на 1 тыс. чел.	$м^2$ торговой площади	280	349630	144760	241,5
Рыночные комплексы	$м^2$ торговой площади	40	98500	20680	476
Предприятия общественного питания	место	40	34050	20680	164,6
Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	9	5676	4653	122,0
Предприятия коммунального обслуживания					

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме на исх.год	Процент обеспеченности, %
1	2	3	4	5	6
Прачечные	кг белья в смену на 1 тыс. чел.	10	3750	5170	72,5
Химчистки	кг вещей в смену на 1 тыс. чел.	11,4	2600	5894	44,1
Бани	место	5	5720	2585	221,3
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи					
Отделения банков	операционная касса	операционная касса на 10-30 тыс. чел.	138	52	265,4
Юридические консультации	рабочее место	1 юрист-адвокат на 10 тыс. чел.	78	27	288,9
Нотариальная контора	рабочее место	1 нотариус на 30 тыс. чел.	131	18	727,8
Гостиницы	место	6	1411	3102	46,3
Общественные туалеты	прибор	1 прибор на 1 тыс. чел.	171	517	33,1

Развитие социальной сферы, предусмотренное генеральным планом, учитывает современные социально-экономические и градостроительные реалии. Оно нацелено на поддержание здоровья человека в его физическом, духовном и интеллектуальном аспектах, а также на удовлетворение широкого спектра его потребностей.

Разработанная «Система региональных стандартов» устанавливает критерии оценки доступности государственных и социальных услуг, а также уровня обеспеченности населенных пунктов Карагандинской области, включая город Караганда, различными видами инфраструктуры. Это включает в себя:

- транспортную инфраструктуру: Оценка удобства и безопасности транспортных маршрутов.
- культурную и досуговую сферу: Доступность культурных учреждений и мест для проведения досуга и отдыха.
- спортивные объекты: Наличие спортивных сооружений и возможностей для физической активности.
- деловую и производственную инфраструктуру: Поддержка местного бизнеса и условий для предпринимательской деятельности.
- цифровую инфраструктуру: Развитие интернет-услуг и цифровых технологий для улучшения доступа к информации и услугам.

Эти стандарты призваны обеспечить комплексное развитие региона и улучшение качества жизни его жителей.

Уровень обеспеченности населения комплексом социальных услуг на перспективу определен в соответствии со СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП РК 3.01-102-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства». Принятые для расчета нормы отражают минимальные стандарты качества городской среды.

Таблица 8.2.6

Расчет потребностей в учреждениях образования по периодам строительства

Наименование	Первая очередь			Расчетный срок		
	Возрастная структура	Норма по СП РК 3.01-101-2013	Расчет	Возрастная структура	Норма по СП РК 3.01-101-2013	Расчет
1	2	3	4	5	6	7
Детские дошкольные учреждения	1-5 лет-46170 чел.	уровень обеспеченности - 85% охвата	46170*85%= 39245 мест	1-5 лет-54780 чел.	уровень обеспеченности - 85% охвата	54780*85%= 46563 мест
Общеобразовательная школы	6-14 лет-80940 чел., 15 лет-8550 чел., 16-18 лет-22230 чел.	100%-охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену	80940+8550+ +22230*75%= 106163 учащиеся	6-14 лет-95700 чел., 15 лет-10560 чел., 16-18 лет-27060 чел.	100%-охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену	95700+10560+ +27060*75%= 126555 учащиеся
Внешкольные учреждения	6-14 лет-80940 чел., 15 лет-8550 чел., 16-18 лет-22230 чел.	10% общего числа школьников	106163*10%= 10616 мест	6-14 лет-95700 чел., 15 лет-10560 чел., 16-18 лет-27060 чел.	10% общего числа школьников	126555*10%= 12656 мест

Таблица 8.2.7

Перечень объектов социальной сферы и культурно-бытового назначения

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учреждения образования											
Детские дошкольные учреждения	**место**	**уровень обеспеченности - 85% охвата детей в возрасте 1-5 лет**	**16729**	**39245**	**46563**	**30003**	**22583**	**7420**	**39312**	**46732**	**сущ. 00 д/с, проект. 104 д/с, из них: на первую оч. 77, на расч. срок 27**
Юго-Восток			5870	14224	19020	12880	8120	4760	13990	18750	46 д/с на 280 мест (первая оч. 29, на расч. срок 17)
Новый город			5625	7728	7504	2003	2003	-	7628	7628	расширение сущ. д/с
Михайловское			140	151	149	-	-	-	140	140	1 сущ. д/с
Федоровское водохранилище			140	454	502	560	560	-	700	700	2 д/с на 140 и на 280 мест на первую оч.
Кунгей			30	1417	2784	2800	1400	1400	1430	2830	10 д/с на 280 мест (первая оч. 5, на расч. срок 5)
Узенка			0	881	961	980	980	-	980	980	7 д/с на 140 мест на первую оч.
Майкудук			3230	8650	8868	5460	5320	140	8550	8690	19 д/с на 280 и 1 на 140 мест (первая оч. 19, на расч. срок 1)
Пришахтинск			1102	3634	4522	3360	2520	840	3622	4462	12 д/с на 280 мест (первая оч. 9, на расч. срок 3)
Сортировочный			592	1948	2113	1680	1400	280	1992	2272	6 д/с на 280 мест (первая

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											оч. 5, на расч. срок 1)
Старый город			-	159	141	280	280	-	280	280	2 д/с на 140 мест на первую оч.
Общеобразовательные школы	**учащиеся**	**100%-й охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.**	**61520**	**106163**	**126555**	**66600**	**45600**	**21000**	**107120**	**128120**	**сущ. 00 школ, проект. 54 школ, из них: на первую оч. 36, на расч. срок 18**
Юго-Восток			16630	38478	51698	36000	22800	13200	39430	52630	30 школ: на первую оч. 19 на 1200 мест, на расч. срок 11 на 1200 мест
Новый город			14760	20905	20394	3600	3600	-	18360	18360	расширение сущ. школ
Михайловское			210	410	403	300	300	-	510	510	1 школа на 300 мест
Федоровское водохранилище			2400	1229	1363	-	-	-	2400	2400	
Кунгей			600	3835	7567	7200	3600	3600	4200	7800	6 школ на 1200 мест (первая оч. 3, на расч. срок 3)
Узенка			1440	2382	2612	1800	900	900	2340	3240	2 школы на 900 мест (первая оч. 1, на расч. срок 1)
Майкудук			14910	23399	24101	9300	8400	900	23310	24210	7 школ на 1200 и 1 на 900 мест (первая оч. 7, на расч. срок 1)

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пришахтинск			5430	9828	12291	7200	4800	2400	10230	12630	6 школ на 1200 мест (первая оч. 4, на расч. срок 2)
Сортировочный			4540	5268	5742	1200	1200	-	5740	5740	1 школа на 1200 мест
Старый город			600	428	385	-	-	-	600	600	сущ. школа
Интернатные организации образования	**воспитанник**	**По заданию на проектирование**	**4200**						**4200**	**4200**	
Юго-Восток			300						300	300	
Новый город			2100						2100	2100	
Майкудук			900						900	900	
Пришахтинск			600						600	600	
Сортировочный			300						300	300	
Внешкольные учреждения	**место**	**10% общего числа школьников**	**18440**	**10616**	**12656**	**1400**	**485**	**915**	**18925**	**19840**	
Юго-Восток			6440	3863	5186				6440	6440	
Новый город			6800	2099	2046				6800	6800	
Михайловское				41	41						
Федоровское водохранилище				123	137	**141**		141		141	
Кунгей			310	385	759	**473**		473	310	783	
Узенка			300	239	262				300	300	
Майкудук			3510	2350	2417				3510	3510	
Пришахтинск			620	987	1233	**652**	399	253	1019	1272	
Сортировочный			460	529	576	**134**	86	48	546	594	
Старый город											
Учебные заведения, технического и профессионального образования	**учащиеся**	**По заданию на проектирование с учетом населения города-центра и других населенных пунктах в зоне его влияния**	**14550**	**0**	**0**	**1800**	**0**	**1800**	**14550**	**16350**	**сущ. 30 объектов, проект. 2**
Юго-Восток			3500						3500	3500	
Новый город			7650						7650	7650	
Узенка						1200		1200	0	1200	
Майкудук			2100						2100	2100	
Пришахтинск			600			600		600	600	1200	
Сортировочный			700						700	700	
Высшие учебные заведения	**студенты**		**39066**						**39066**	**39066**	

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Юго-Восток		**По заданию на проектирование**	2000						2000	2000	
Новый город			25266						25266	25266	
Федоровское водохранилище			11800						11800	11800	
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения											
Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями, престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями (предприятиями)	**место на 1 тыс. чел. (с 60 лет)**	**28**	**1400**	**2266**	**2512**	**1200**	**720**	**480**	**2120**	**2600**	**сущ. 10 объектов, проект. 5**
Юго-Восток						960	480	480	480	960	
Новый город			840						840	840	
Кунгей						240	240		240	240	
Майкудук			280						280	280	
Пришахтинск			280						280	280	
Детские дома-интернаты	**место на 1 тыс. чел. (от 4 до 17 лет)**	**3**	**1480**	**496**	**476**	**400**	**0**	**400**	**1480**	**1880**	**сущ. 8 объектов, проект. 1**
Юго-Восток			320						320	320	
Новый город			320						320	320	
Майкудук			840						840	840	
Сортировочный						400		400	0	400	
Психоневрологические интернаты	**место на 1 тыс. чел. (с 18 лет)**	**3**	**800**	**1710**	**1950**	**600**	**0**	**600**	**800**	**1400**	**сущ. 4 объектов, проект. 2**
Юго-Восток			400			600		600	400	1000	
Новый город			400						400	400	
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	**койка**	**По заданию на проектирование**	**5035**	**3420**	**3900**	**599**	**599**		**5634**	**5634**	**сущ. 30 объектов, проект. 3**
Юго-Восток			1367				584		1951	1951	строит. 2 больниц и 1 корпуса
Новый город			2983				15		2998	2998	расширение
Федоровское водохранилище			50						50	50	
Майкудук			424						424	424	
Пришахтинск			140						140	140	
Сортировочный			71						71	71	
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара	**посещение в смену**	**По заданию на проектирование**	**14103**	**10260**	**11700**	**1250**	**1250**	**0**	**15353**	**15353**	**сущ. 49 объектов, проект. 4**

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Юго-Восток			4221	2894	3718	950	950		5171	5171	строит. 3 поликлиник на 300, 300 и 350 пос./см.
Новый город			6344	1572	1466	0			6344	6344	
Федоровское водохранилище			120	93	97	0			120	120	
Кунгей				288	544	300	300		300	300	строит. 1 поликлиники
Узенка				179	188	0			0	0	
Майкудук			1918	1760	1734	0			1918	1918	
Пришахтинск			1050	739	884	0			1050	1050	
Сортировочный			450	397	412	0			450	450	
Станции (подстанции) скорой медицинской помощи	**автомобиль**	**1 на 10 тыс. чел. в пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле**	**73**	**57**	**65**	**5**	**5**	**0**	**78**	**78**	**сущ. 5 объектов**
Юго-Восток			11						11	11	1 объект
Новый город			45						45	45	1 объект
Кунгей						5	5		5	5	при поликлинике
Майкудук			11						11	11	1 объект
Пришахтинск			4						4	4	1 объект
Сортировочный			2						2	2	1 объект
Аптеки	**объект**	**По заданию на проектирование**	**300**			**17**	**9**	**8**	**309**	**317**	**сущ. 300 аптек, проект. 17**
Юго-Восток			84			10	5	5	89	94	
Новый город			130			0			130	130	
Михайловское			5			0			5	5	
Федоровское водохранилище			3			2	1	1	4	5	
Кунгей			3			5	3	2	6	8	
Узенка			10			0			10	10	
Майкудук			38			0			38	38	
Пришахтинск			14			0			14	14	
Сортировочный			12			0			12	12	
Старый город			1			0			1	1	
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения											

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Территория	**гектар**	**0,7**	**80,3**	**399**	**455**	**374,7**	**201**	**173,7**	**281,3**	**455**	
Стадион «Шахтер»	место/га		19500/14						19500/14	19500/14	
Новый стадион (юго-восток)	место/га		10000/37,7			10000/37,7		10000/37,7		10000/37,7	
Спортивные залы	**м² общей площади**	**60**	**94237**	**34200**	**39000**	**7081**	**4981**	**2100**	**99218**	**101318**	
Юго-Восток			45644	12403	15935	0			45644	45644	
Новый город			32656	6739	6283	0			32656	32656	
Михайловское				134	124	200	200		200	200	
Федоровское водохранилище				397	418	500	500		500	500	
Кунгей				1234	2333	2400	1200	1200	1200	2400	
Узенка			675	767	804	300	300		975	975	
Майкудук			5662	7543	7430	1881	1881		7543	7543	
Пришахтинск			9600	3166	3789	0			9600	9600	
Сортировочный				1700	1767	1800	900	900	900	1800	
Старый город											
Бассейны крытые и открытые общего пользования	**м² зеркала воды на 1 тыс. чел.**	**25**	**9020**	**14250**	**16250**	**8197**	**3968**	**4229**	**12988**	**17217**	
Юго-Восток			2400	5168	6639	4239	2768	1471	5168	6639	
Новый город			3600	2808	2618				3600	3600	
Михайловское			600	56	52				600	600	
Федоровское водохранилище			800	165	174				800	800	
Кунгей			120	514	972				120	120	
Узенка				320	335				0	0	
Майкудук			600	3143	3096	2543	1200	1343	1800	3143	
Пришахтинск			500	1319	1579	1079		1079	500	1579	
Сортировочный			400	708	736	336		336	400	736	
Старый город				56	49						
Учреждения культуры и искусства											
Танцевальные залы	**место**	**6**	**2020**	**3420**	**3900**	**1880**	**1400**	**480**	**3420**	**3900**	
Клубы	**посетительское место**	**80**	**10300**	**45600**	**52000**	**19400**	**0**	**19400**	**10300**	**29700**	**сущ. 16 объектов, проект. 22 объекта**
Юго-Восток			2400	16537	21246	1400		1400	2400	3800	сущ. 3 объекта, проект. 2

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Новый город			2600	8985	8378	4700		4700	2600	7300	сущ.4 объекта, проект. 4
Михайловское				179	165	800		800	0	800	проект. 1 объект
Федоровское водохранилище				529	557	2400		2400	0	2400	проект. 3 объект
Кунгей				1645	3110	2800		2800	0	2800	проект. 3 объект
Узенка				1023	1072	3700		3700	0	3700	проект. 4 объект
Майкудук			2200	10057	9907	1700		1700	2200	3900	сущ. 3 объекта, проект. 2
Пришахтинск			1500	4221	5052	1200		1200	1500	2700	сущ. 3 объекта, проект. 2
Сортировочный			1600	2267	2356	700		700	1600	2300	сущ. 3 объекта, проект. 1
Старый город											
Кинотеарты			**2800**	**14250**	**16250**	**13197**	**7218**	**5979**	**10018**	**15997**	
Юго-Восток			1200	5168	6639	5439	3968	1471	5168	6639	
Новый город			1200	2808	2618	1608	800	808	2000	2808	
Михайловское				56	52	0			0	0	
Федоровское водохранилище				165	174	0			0	0	
Кунгей	**место**	**25**		514	972	1000	500	500	500	1000	
Узенка				320	335	0			0	0	
Майкудук			400	3143	3096	2800	1300	1500	1700	3200	
Пришахтинск				1319	1579	1600	650	950	650	1600	
Сортировочный				708	736	750		750	0	750	
Театры			**3180**	**2850**	**3250**	**0**	**0**	**0**	**3180**	**3180**	**сущ. 5 театров**
Новый город	**место**	**5**	2100						2100	2100	
Сортировочный			1080			0			1080	1080	
Концертные залы	**место**	**5**	**1100**	**2850**	**3250**	**2250**	**800**	**1450**	**1900**	**3350**	**сущ. 2 объекта, проект. 4**

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Юго-Восток			450			800	800		1250	1250	сущ. 1 объект, проект. 1
Новый город			650			400		400	650	1050	сущ. 1 объект, проект. 1
Майкудук						600		600	0	600	1 объект
Сортировочный						450		450	0	450	1 объект
Цирки	**место**	**5**	**2000**	**2850**	**3250**	**0**	**0**	**0**	**2000**	**2000**	**сущ. 1 объект**
Новый город			2000			0			2000	2000	
Лектории	**место**	**2**		**1140**	**1300**	**1300**	**600**	**700**	**600**	**1300**	**проект. 2 объекта**
Юго-Восток						600	600		600	600	1 объект
Новый город						700		700	0	700	1 объект
Залы аттракционов и игровых автоматов	**м² площади пола на 1 тыс. чел.**	**3**		**1710**	**1950**	**1900**	**800**	**1100**	**800**	**1900**	**проект. 4 объекта**
Юго-Восток						950	400	550	400	950	2 объекта
Новый город						950	400	550	400	950	2 объекта
Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе и искусственным льдом	**место на 1 тыс. чел.**	**6**	**5800**	**3420**	**3900**	**1500**		**1500**	**5800**	**7300**	
Юго-Восток, всего, в т.ч.:			5800			1500		1500	5800	7300	
Караганды-Арена			5500							5500	
Дворец спорта Нуркена Абдирова			300							300	
Дворец спорта (с искусств. льдом) проектный						1500		1500		1500	
Городские массовые библиотеки на 1 тыс. чел. зоны обслуживания при населении города	**тыс. ед. хранения**	**4**	**3800**	**2280**	**2600**	**249**	**82**	**167**	**3882**	**4049**	**сущ. 21 объектов, проект. 5**
Юго-Восток			1000	827	1062	0			1000	1000	
Новый город			1600	449	419	0			1600	1600	
Михайловское				9	8	10		10	0	10	1 объект
Федоровское водохранилище				26	28	30		30	0	30	1 объект
Кунгей				82	156	156	82	73	82	156	2 объект
Узенка				51	54	54		54	0	54	1 объект
Майкудук			600	503	495	0			600	600	
Пришахтинск			300	211	253	0			300	300	
Сортировочный			300	113	118	0			300	300	

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Старый город				9	8						
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания											
Магазины, м² торговой площади на 1 тыс. чел.	**м² торговой площади**	**280**	**348930**	**159600**	**182000**	**14102**	**7955**	**6147**	**356885**	**363032**	
Юго-Восток			171570	57881	74362	0			171570	171570	
Новый город			104740	31449	29323	0			104740	104740	
Михайловское			250	626	579	376	376		626	626	
Федоровское водохранилище			1200	1852	1949	749	652	97	1852	1949	
Кунгей			8230	5758	10886	2656		2656	8230	10886	
Узенка			2520	3580	3753	1233	1060	174	3580	3753	
Майкудук			43580	35200	34675	0			43580	43580	
Пришахтинск			11630	14773	17683	6053	3143	2910	14773	17683	
Сортировочный			5210	7934	8245	3035	2724	311	7934	8245	
Старый город			700						700		
Рыночные комплексы	**м² торговой площади**	**40**	**98500**	**13520**	**16800**	**0**	**0**	**0**	**98500**	**98500**	
Юго-Восток			89000						89000	89000	
Новый город			4500						4500	4500	
Федоровское водохранилище			1200						1200	1200	
Узенка			600						600	600	
Майкудук			3200						3200	3200	
Предприятия общественного питания	**место**	**40**	**34050**	**22800**	**26000**	**1288**	**330**	**958**	**34152**	**35110**	
Юго-Восток			10398	8269	10623	225		225	10398	10623	
Новый город			7804	4493	4189	0			7804	7804	
Михайловское			147	89	83	0			147	147	
Федоровское водохранилище			295	265	278	0			295	295	
Кунгей			492	823	1555	1063	330	733	823	1555	
Узенка			900	511	536	0			900	900	
Майкудук			8700	5029	4954	0			8700	8700	
Пришахтинск			3261	2110	2526	0			3261	3261	
Сортировочный			1824	1133	1178	0			1824	1824	
Старый город			228						228	228	
Предприятия бытового обслуживания	**рабочее место**	**9**	**5676**	**5130**	**5850**	**938**	**240**	**698**	**5878**	**6576**	
Юго-Восток			1733	1860	2390	657	127	530	1860	2390	
Новый город			1301	1011	943	0			1301	1301	
Михайловское			25	20	19	0			25	25	
Федоровское водохранилище			49	60	63	13	10	3	60	63	
Кунгей			82	185	350	268	103	165	185	350	

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Узенка			150	115	121	0			150	150	
Майкудук			1450	1131	1115	0			1450	1450	
Пришахтинск			544	475	568	0			544	544	
Сортировочный			304	255	265	0			304	304	
Предприятия коммунального обслуживания											
Прачечные	**кг белья в смену на 1 тыс. чел.**	**10**	**3750**	**5700**	**6500**	**3343**	**1317**	**2026**	**5067**	**7093**	
Юго-Восток			2000	2067	2656	656	67	589	2067	2656	
Новый город			1750	1123	1047	0			1750	1750	
Михайловское				22	21	0			0	0	
Федоровское водохранилище				66	70	0			0	0	
Кунгей				206	389	389		389	0	389	
Узенка				128	134	134		134	0	134	
Майкудук				1257	1238	1238	800	438	800	1238	
Пришахтинск				528	632	632	300	332	300	632	
Сортировочный				283	294	294	150	144	150	294	
Старый город				23	19	0			0	0	
Химчистки	**кг вещей в смену на 1 тыс. чел.**	**11,4**	**2600**	**6498**	**7410**	**4692**	**2594**	**2098**	**5194**	**7292**	
Юго-Восток			1400	2357	3028	1628	957	671	2357	3028	
Новый город			1200	1280	1194				1200	1200	
Михайловское				25	24				0	0	
Федоровское водохранилище				75	79				0	0	
Кунгей				234	443	443	234	209	234	443	
Узенка				146	153	153	153		153	153	
Майкудук				1433	1412	1412	800	612	800	1412	
Пришахтинск				601	720	720	450	270	450	720	
Сортировочный				323	336	336		336	0	336	
Старый город				26	22	0			0	0	
Бани	**место**	**5**	**5720**	**2850**	**3250**	**0**	**0**	**0**	**5670**	**5460**	
Юго-Восток			1925	1034	1328	0			1925	1925	
Новый город			1295	562	524	0			1295	1295	
Михайловское			60	11	10	0			60	60	
Федоровское водохранилище			200	33	35	0			200	200	
Кунгей			425	103	194	0			425	425	
Узенка			60	64	67	0			60	60	
Майкудук			1115	629	619	0			1115	1115	
Пришахтинск			380	264	316	0			380	380	
Сортировочный			210	142	147				210		

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Старый город			50	11	10	0					
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи											
Отделения банков	**операционная касса**	**операционная касса на 10-30 тыс. чел.**	**138**	**34**	**42**	**4**	**0**	**4**	**138**	**142**	
Юго-Восток			36	21	27	0			36	36	
Новый город			78	11	10	0			78	78	
Михайловское				0	0	0			0	0	
Федоровское водохранилище				1	1	0			0	0	
Кунгей				2	4	0			0	0	
Узенка				1	1	0			0	0	
Майкудук			18	13	12	0			18	18	
Пришахтинск			6	5	6	0			6	6	
Сортировочный				3	3	4		4	0	4	
Старый город											
Юридические консультации	**рабочее место**	**1 юрист-адвокат на 10 тыс. чел.**	**78**	**57**	**65**	**3**	**0**	**3**	**78**	**81**	
Юго-Восток			18	21	27	0			18	18	
Новый город			50	11	10	0			50	50	
Михайловское				0	0	0			0	0	
Федоровское водохранилище				1	1	0			0	0	
Кунгей				2	4	0			0	0	
Узенка				1	1	0			0	0	
Майкудук			6	13	12	0			6	6	
Пришахтинск			4	5	6	0			4	4	
Сортировочный				3	3	3		3	0	3	
Старый город											
Нотариальная контора	**рабочее место**	**1 нотариус на 30 тыс. чел.**	**131**	**12**	**14**	**0**	**0**	**0**	**131**	**131**	
Юго-Восток			37	7	9	0			37	37	
Новый город			78	4	3	0			78	78	
Михайловское				0	0	0			0	0	
Федоровское водохранилище				0	0	0			0	0	
Кунгей				1	1	0			0	0	
Узенка				0	0	0			0	0	
Майкудук			10	4	4	0			10	10	
Пришахтинск			4	2	2	0			4	4	
Сортировочный			2	1	1	0			2	2	
Старый город				0	0						
Гостиницы	**место**	**6**	**1411**	**3408**	**3887**	**2729**	**2294**	**525**	**3615**	**4140**	**Сущ. 81 объектов**
Юго-Восток			435	1240	1593	1158	805	353	1240	1593	

Наименование объектов обслуживания	Единица измерения	Норма СП на 1000 чел.	Наличие на исх. год	Требуется по норме СП и СН РК		Новое строительство			Наличие на начало		Примечание
				1 очередь строительства	Расчетный срок	всего	в том числе: 1 очередь строительства	в том числе: Расчетный срок	На конец 1 очереди стр.	На конец расчетного срока	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Новый город			889	674	628				889	889	**Новое строительство 21 объектов, из них 19 на первую очередь**
Михайловское				13	12						
Федоровское водохранилище				40	42	42	42		42	42	
Кунгей			47	123	233	186	76	110	123	233	
Узенка				77	80	80	80		80	80	
Майкудук			40	754	743	714	714		754	754	
Пришахтинск				317	379	379	317	62	317	379	
Сортировочный				170	177	170	170		170	170	
Старый город											
Общественные туалеты			**171**	**570**	**660**	**486**	**398**	**88**	**568**	**656**	
Юго-Восток			58	207	267	208	149	59	207	266	
Новый город			54	112	105	58	58		112	112	
Михайловское			4	2	4	0		0	4	4	
Федоровское водохранилище			6	7	7	1	1	0	7	7	
Кунгей	**прибор**	**1 прибор на 1 тыс. чел.**	4	21	39	35	17	18	21	39	
Узенка				13	13	15	14	1	14	15	
Майкудук			25	13	13	0			25	25	
Пришахтинск			12	126	125	114	114		126	126	
Сортировочный			8	53	65	55	45	10	53	63	
Старый город				28	31	0			0	0	
Дом траурных обрядов	**объект**	**1 объект на 0,5 - 1 млн. чел.**	**1**	**1**	**1**				**1**	**1**	
Юго-Восток			1	1	1				1	1	
Кладбище традиционного захоронения	**га**	**0,24 га на 1 тыс. чел.**		**136,8**	**156**	**0**			**0**	**136,8**	
Кладбище урновых захоронений после кремации	**га**	**0,02 га на 1 тыс. чел.**		**11,4**	**13**	**0**			**0**	**8,4**	

Предусмотренное генеральным планом развитие социальной сферы учитывает новые социально-экономические и градостроительные условия и ориентировано на поддержание здоровья человека (физического, духовного, интеллектуального), на удовлетворения его разнообразных запросов.

Разработанная «Система региональных стандартов» определяет показатели доступности государственных и социальных услуг, обеспеченности транспортной, культурно - досуговой, спортивной, деловой, производственной, цифровой инфраструктурой в населенных пунктах Карагандинской области, в том числе и город Караганды.

Целью принятия Системы является обеспечение минимально обязательного уровня доступности объектов и услуг (благ) населению в зависимости от типа (город, село) и размера (численности населения) населенных пунктов. Для города Караганды основной задачей является «20-минутная шаговая доступность» населения к объектам и услугам (благам).

Уровень обеспеченности населения комплексом социальных услуг на перспективу определен в соответствии со СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП РК 3.01-102-2012 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства». Принятые для расчета нормы отражают минимальные стандарты качества городской среды.

Расчет потребности населения в объектах социальной и культурно-бытовой сферы произведен на основе перспективной демографической структуры (см. таблицу 7.1.6 современная и перспективная возрастная структура населения).

Образование

Образовательная система включает в себя детское дошкольное воспитание, школьное – общее неполное и среднее, внешкольное и среднее специальное образование и воспитание.

Дошкольное образование. С ростом численности населения при нормативно-гарантированной обеспеченности дошкольными учреждениями к расчетному сроку необходимо будет построить 104 детских садов общей емкостью на 30003 мест (280 мест каждый), в том числе на первую очередь строительства 77 детских сада на 22583 мест (280 мест каждый).

Фундаментальной основой системы непрерывного образования является общее среднее образование. За проектный период предусматривается расширение государственной сети общеобразовательных учебных заведений с учетом 100-процентного охвата детей неполным средним образованием (1-9 классы) и 75-процентного охвата детей - средним общим образованием (10-11 классы). До расчетного срока планируется строительство 54 школ с суммарной вместимостью 66600 учащихся, из них на первую очередь строительства 36 школ общей вместимостью на 45600 учащихся, из них 34 школ на 1200 учащихся, 1 школа на 900 мест и еще 1 школа на 300 мест, на период 2030-

2040 г.г. 18 общеобразовательных школ, из них 16 на 1200 учащихся и 2 школы на 900 учащихся.

В современных социально-экономических условиях обострилась проблема воспитания детей и подростков, что требует безотлагательного решения. В связи с этим важное место отводится внешкольному воспитанию и образованию.

Из внешкольных объектов образования предлагается образовать разные творческие клубы и кружки, а также предлагается размещать в коммерческих объектах разные виды и типы внешкольного образования. Всего на период первой очереди требуется объекты внешкольного образования нового строительства суммарной вместимостью - 485 мест, а до расчетного срока - 1400 мест.

На расчетный срок предусматривается строительство двух средне-специальных учебных заведений (колледж, ПТО и др.) в планировочных районах Узенка и Пришахтинск, где будут получать знания 1200 и 600 студентов, соответственно.

Здравоохранение и социальное обеспечение

Среди наиболее актуальных проблем состояния здоровья населения является развитие системы здравоохранения.

Рост численности населения, предусмотренный Генеральным планом, предопределяет развитие сети лечебных и профилактических учреждений.

Проектом предусматривается формирование сети учреждений здравоохранения в соответствии с действующими нормативами за счет государственного бюджета и инвестиций частных лиц.

Генеральным планом предлагается строительство домов интернатов на 1200 мест, из них на первую очередь 720 мест. Детские дома-интернаты на 400 мест, психоневрологические интернаты на 600 мест. На первую очередь строительства проектом намечается строительство областной многопрофильной больницы на 300 коек, перинатального центра на 200 коек и корпуса многопрофильной больницы им. профессора Х.Ж Макажанова на 84 койко-мест, а также расширение существующей больницы путем пристройки операционно-реанимационного блока областного онкологического диспансера на 15 койко-мест.

Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара на первую очередь строительства необходимо будет построить 3 объекта по 300 посещений в смену и 1 объект на 350 посещений в смену. А также проектом предусматривается строительство при поликлинике 2 объектов станции скорой медицинской помощи на 10 автомобилей.

Спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения

В физическом развитии, оздоровлении и воспитании населения физкультура и спорт играют важную роль.

Строительство спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений на перспективу предусматривается в соответствии с нормативной обеспеченностью населения.

Из общегородских объектов спорта проектом предлагается строительство нового стадиона на 10000 мест (37,7 га) и Дворец спорта с искусственным льдом в планировочном районе Юго-Восток, а также в центрах и подцентрах планировочных районов будут построены локальные здания для занятия населения спортом (фитнес залы, спорт залы ангарного типа, спорт площадки, футбольные поля и тд.)

Генеральным планом к расчетному сроку предусматривается строительство спортивных залов на 7081 м^2 общей площади, из них на первую очередь на 4981 м^2 и строительство объектов физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательными бассейнами на 8197 м² зеркала воды (на первую очередь 3968 м² зеркала воды) и спортивными и тренажерными залами.

Многие виды спортивных сооружений – тренажерные залы, теннисные и молодежно-спортивные клубы, фитнес-клубы, центры традиционных национальных и новых видов спорта, не учтенные градостроительными нормативами, должны будут строиться за счет частного капитала по заданию на проектирование.

Учреждения культуры и искусства, отдыха и развлечений

Объекты культуры и искусства играют важную роль в формировании архитектурных ансамблей. Поэтому в перспективе предусматривается их сосредоточение в общественных центрах. Проектом предусматривается выделить помещения для отдыха, досуга, любительской деятельности и развлечений, залы игровых автоматов.

В течение проектного периода в формирующихся центрах предполагается разместить все учреждения культуры в соответствии с нормативной потребностью.

Кинозалы, различные клубы, помещения для культурно-массовой и любительской деятельности, дискоклубы, салоны игровых автоматов предлагается разместить в многофункциональных, торгово-развлекательном, культурном и молодежном центрах. В культурном центре предусматривается библиотека, выставочный зал, ЗАГС с залом семейных торжеств.

Проектная мощность клубов к концу расчетного срока должна будет составить 29700 мест, из них новое строительство 19400 мест, кинозалов – 15997 мест, из них новое строительство 13197 мест, театры 3180 мест, концертные залы 3350 мест, из них новое строительство 2250 мест, танцевальных залов на 3900 мест, из них новое строительство 1880 мест, библиотек 4049 тыс. томов, из них новое строительство 249 тыс. томов, лектории - 1300 мест, залы аттракционов и игровых автоматов - 1900 м² площади пола.

На государственном уровне должна осуществляться поддержка всех форм национальной культуры, учитывающей исторические, традиционно-бытовые факторы и динамику социально-культурной среды.

Для организации отдыха и развлечений предлагается развитие сети объектов досуга на коммерческой основе: боулинг-клуб, клуб для игры в бильярд, роликодром и другие объекты.

Торговля и общественное питание

Сеть торговых предприятий размещена в основном в сложившемся центре существующей жилой застройки. Общая площадь торговых залов всех предприятий торговли насчитывает сегодня 348930 м^2 торговой площади, рыночные комплексы 5600 м^2 торговой площади, а в предприятиях общественного питания 34050 мест.

В перспективе под предприятия торговли и общественного питания предлагается использовать помещения в торгово-развлекательном, многофункциональных, спортивном, культурном и молодежном центрах. Сеть мелких магазинов, бутиков, и объектов общественного питания повседневного пользования предусматривается в жилых кварталах.

Мощность предприятий торговли к расчетному сроку намечается увеличить до 356885 м^2 торговой площади, из них новое строительство 14102 м^2 торговой площади, предприятий общественного питания – до 35110 мест, из них новое строительство 1288 мест.

Бытовое обслуживание населения

Генеральным планом предлагается развитие сети предприятий бытового обслуживания повседневного и периодического спроса.

В многофункциональных, торгово-развлекательном, культурном и спортивном центрах предлагается организовать сервис-центры с широким спектром услуг. Кроме того, предусматривается развитие сети мелких объектов обслуживания в существующей жилой застройке и в новых жилых кварталах.

Проектная мощность предприятий бытового обслуживания к концу расчетного срока должна будет составить 6576 рабочих мест, из них новое строительство 938 рабочих мест.

Наряду со строительством объектов, предусмотренных нормативной базой, с развитием малого и среднего бизнеса появятся предприятия, рассчитанные на индивидуальное обслуживание состоятельных клиентов.

Предприятия коммунального обслуживания

В коммунальной зоне проектная мощность прачечной на 7093 кг белья в смену, из них новое строительство в период первой очереди на 1317 кг белья в смену, на расчетный срок 2026 кг белья. Химчистки на 7292 кг вещей в смену, из них новое строительство на первую очередь 2594 и на расчетный срок 2098 кг вещей в смену. Проектная мощность бани к концу расчетного срока должна будет составить 5460 мест.

Организации и учреждения управления, финансирования и предприятия связи

Отделения связи предусматривается располагать в общественных центрах города Караганды в соответствии с нормативной потребностью.

Кроме учреждений национальной почты, предусматривается создание государственной фельдъегерской службы РК и ряда частных предприятий, занимающихся курьерской деятельностью, на которые со временем увеличится спрос.

В соответствии с нормативной потребностью в жилой застройке необходимо рассредоточить отделения банков – к расчетному сроку 142 операционной кассы, из них новое строительство 4 операционной кассы.

В проектируемых общественных центрах предлагается организовать офисы под юридические консультации - 81 раб. мест, из них новое строительство 3 раб. мест.

Помимо банков финансовую систему формируют различные инвестиционные фонды, страховые компании, сеть которых получит развитие, что продиктовано становлением и развитием рыночных отношений.

Для государственных учреждений Генеральным планом предлагается резервировать территории, так как эти объекты могут быть построены только по заданию на проектирование заинтересованных ведомств.

А также генеральным планом предлагается строительство гостиниц к расчетному сроку на 2729 мест, из них новое строительство 2204 мест, общественные туалеты всего за проектный период 656 приборов, из них новое строительство на первую очередь строительства 398 приборов, на расчетный срок 88 приборов.

8.3. Укрупненный расчет и структура затрат на строительство

Стоимость строительства в г. Караганды на период первой очереди (2023-2030 гг.) согласно расчетным объемам по жилищному, культурно-бытовому строительству, промышленному, инженерному оборудованию, благоустройству, транспортному и другим видам строительства определена в сумме 2668,90 млрд. тенге.

Расчет капитальных вложений носит укрупненный, ориентировочный характер и требует корректировки на последующих стадиях.

В таблице 8.3.1 приводится структура капитальных вложений.

Таблица 8.3.1

Структура капитальных вложений

№	Структура капитальных вложений	Всего		Капвложения, в том числе			
		Капвложения млн.тг.	% к итогу	Первая очередь		Расчетный срок	
				Млн.тг.	%%	Млн.тг.	%%
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего по городу,	**8917408,47**	**90,91**	**3360472,8**	**90,91**	**5556935,68**	**90,91**
	в том числе:						

№	Структура капитальных вложений	Всего		Капвложения, в том числе			
		Капвложения млн.тг.	% к итогу	Первая очередь		Расчетный срок	
				Млн.тг.	%%	Млн.тг.	%%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Производственное строительство,**	**5603154,72**	**57,12**	**1923761,98**	**52,04**	**3679392,74**	**60,19**
	в том числе:						
1.1	**Промышленность**	**4631257**	**47,21**	**1447267,8**	**39,15**	**3183989,2**	**52,09**
1.2	**Инженерное оборудование и инженерная подготовка территории –всего,**	**675997,72**	**6,89**	**391144,18**	**10,58**	**284853,54**	**4,66**
	в том числе:						
	-водоснабжение,	**170214,97**	**1,74**	**94953,12**	**2,57**	**75261,85**	**1,23**
	НС №1	3368,40		-		3368,40	
	НС №2	3968,40		3968,40		-	
	БОС №1	46015,84		46015,84		-	
	БОС №2	8627,97		-		8627,97	
	БОС№3	28759,90		-		28759,90	
	НС №3	2887,20		2887,20		-	
	НС "2 Зона"	1550,00		1550,00		-	
	НС "6 узел"	250,90		-		250,90	
	НС «Западная»	125,80		-		125,80	
	НС «Сортировка»	75,48		-		75,48	
	Н.С. «Майкудук» (проект.)	250,90		-		250,90	
	Магистральные сети	4962,96		4962,96		0,00	
	разводящие сети, новое строительство	6870,28		5231,02		1639,26	
	реконструкция существующих сетей	61599,90		29806,40		31793,49	
	трубопроводы технической воды	444,72		301,77		142,95	
	приборы учета	456,32		229,52		226,80	
	-канализация	**142698,01**	**1,45**	**89889,73**	**2,43**	**52808,28**	**0,86**
	КОС I (Станция Аэрации)	55000,00		55000,00			
	КОС II («Пришахтинск»)	6751,76		6751,76		-	
	КОС IV («Майкудук»)	13503,52		-		13503,52	
	КОС III («Сортировка»)	3375,88		-		3375,88	
	КНС -1	269,50		-		269,50	
	КНС -2	39,20		39,20		-	
	КНС -3	39,20		39,20		-	
	КНС -4	39,20		39,20		-	
	КНС -7	920,00		-		920,00	
	КНС -10	122,34		-		122,34	
	КНС -13	273,60		273,60		-	
	КНС "Кузембаева"	28,40		-		28,40	
	КНС "Орбита"	65,00		-		65,00	
	ГКНС (входит в с. Аэрации)	-		-		-	
	КНС "Панель центр"	140,72		140,72			
	КНС (8 шт)	391,55		195,78		195,78	
	сети самотечные (новое строительство)	11978,14		10986,06		992,07	
	сети напорные (новое строительство)	1630,67		429,12		1201,55	
	реконструкция сетей	48129,33		15995,09		32134,24	
	-электроснабжение	**166,06**	**0,00**	**82,37**	**0,00**	**83,69**	**0,00**
	-теплоснабжение	**189511,6**	**1,93**	**95832,2**	**2,59**	**93679,4**	**1,53**
	строительство водогрейной котельной 200 Гкал/ч	36000		36000		-	
	новое строительство тепловых сетей, в том числе:	76755,7		29916		46839,7	
	магистральных сетей	18879,8		8719,3		10160,5	

№	Структура капитальных вложений	Всего		Капвложения, в том числе			
		Капвложения млн.тг.	% к итогу	Первая очередь		Расчетный срок	
				Млн.тг.	%%	Млн.тг.	%%
1	2	3	4	5	6	7	8
	распределительных и квартальных сетей	47376,1		14196,9		33179,2	
	насосных станций	10500		7000		3500	
	-газоснабжение	**71709**	**0,73**	**42650**	**1,15**	**29059**	**0,48**
	-телефонизация	**21596**	**0,22**	**8482**	**0,23**	**13114**	**0,21**
	-инженерная подготовка территории	**80102,08**	**0,82**	**59254,76**	**1,60**	**20847,32**	**0,34**
	ливневая канализация	77993,08		57678,76		20314,32	
	берегоукрепление	2109		1576		533	
1.3	**Транспорт (без приобретения подвижного состава)**	**295900**	**3,02**	**85350**	**2,31**	**210550**	**3,44**
	Перехват. парковки в составе ТПУ	3750		1250		2500	
	Автовокзал	1000		-		1000	
	магистральные дороги регулируемого движения	4750		-		4750	
	Строительство дорог и улиц	190850		80350		110500	
	транспортные развязки в разных уровнях	15000		-		15000	
	путепроводы автомобильные и железнодорожные	15000		-		15000	
	Светофорные объекты	11250		3750		7500	
	линии САП	54300		-		54300	
2	**П. Непроизводственное строительство- всего,**	**3314253,75**	**33,79**	**1436710,82**	**38,87**	**1877542,93**	**30,72**
	в том числе:						
2.1	**2.1 Жилищное строительство**	**2417882,2**	**24,65**	**856639,1**	**23,17**	**1561243,1**	**25,54**
	Ижс	445914,0		273410,3		172503,7	
	малоэтажная многоквартирная застройка	124042,7		60627,4		63415,3	
	Среднеэтажная многоквартирная застройка	191239,2		77130,1		114109,0	
	многоэтажная многоквартирная застройка	1656686,3		445471,3		1211215,1	
2.2	**Ремонтно-реконструктивные мероприятия по жилищному фонду**	**193500**	**1,97**	**116100**	**3,14**	**77400**	**1,27**
2.3	**Убыль жилья**	**65612**	**0,67**	**48962**	**1,32**	**16650**	**0,27**
	ИЖС	62970		46320		16650	
	малоэтажная многоквартирная застройка	2506		2506		-	
	Среднеэтажная многоквартирная застройка	136		136		-	
2.4	**Культурно-бытовое строительство**	**569741,17**	**5,81**	**382492,45**	**10,35**	**187248,72**	**3,06**
	Школы	180029,77		94230,51		85799,26	
	Детские сады	106406,94		78438,32		27968,62	
	Больницы	31059,43		31059,43		-	
	Поликлиники	21320,29		16459,17		4861,12	
	Театры	3827,25		3827,25		-	
	Концертные залы	6697,684		6697,684		-	
	Стадион	26408,14		26408,14		-	
	Дворец спорта с искусс.льдом	7244,03		-		7244,03	
	Прочие объекты	186747,64		125371,95		61375,69	
2.5	**Озеленение и благоустройство**	**67518,33**	**0,69**	**32517,22**	**0,88**	**35001,11**	**0,57**
	Резерв 10% на перспективу	**891740,85**	**9,09**	**336047,28**	**9,09**	**555693,57**	**9,09**
	ИТОГО	**9809149,32**	**100**	**3696520,08**	**100**	**6112629,24**	**100**

Из общего объема капитальных вложений, определенных генеральным планом, 57,12% предусмотрены на производственное строительство (5603,155 млрд. тенге), 33,79% - на непроизводственное строительство (3314,254 млрд. тенге), кроме того, на перспективу предусмотрен резерв в размере 10% (9,09% к итогу) на какие – либо непредвиденные статьи расходов.

В период первой очереди строительства намечено освоить 37,68% или 3696,52 млрд. тенге от общего объема капвложений, предусмотренных на весь проектный период.

Из средств, необходимых для развития, предполагается вложить в промышленность 47,21%, в инженерное оборудование города 6,89%, в том числе в инженерную подготовку территории города – 0,82%, в транспортную инфраструктуру – 3,02%.

Основная статья затрат непроизводственного строительства (24,65%) – это затраты, связанные с предполагаемым жилищным строительством и ремонтно-реконструктивными мероприятиями, доля которых составит 1,97%.

Значительная доля капиталовложений предусмотрена на развитие объектов культурно – бытового и рекреационного обслуживания, которая составит 5,81%.

Строительство государственного жилья и объектов культурно-бытового обслуживания предусматривается для социально-защищаемых слоев населения.

Индивидуальное строительство предполагается осуществлять за счет средств частного капитала или банковского кредита для собственных нужд.

Осуществление программы промышленного, жилищного, культурно-бытового, транспортного и других видов строительства потребует развития материально-технической базы строительства.

Данным проектом предлагается увеличение производства строительных материалов на существующих предприятиях. Дополнительно в городе намечается строительство новых предприятий по производству прочих неметаллических минеральных продуктов.

Предусматривается создание в городе индустриальной базы для строительства жилья, объектов социального назначения и инженерно-транспортной инфраструктуры.

С учетом всех мероприятий по развитию и строительству предприятий строительного комплекса, город будет частично обеспечен местными строительными материалами.

Потребность в дополнительных строительных материалах, вероятно, будет покрываться за счет ввоза их из других регионов Казахстана.

Как уже отмечалось, в последние годы в городе неуклонно растет объем строительно-монтажных работ. Это, прежде всего, объясняется тем, что город развивается и эта тенденция сохранится на перспективу в связи с интенсивным развитием отрасли экономики и дополнительным притоком инвестиций.

9. ПРОЕКТНАЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

9.1. Архитектурно-планировочная организация территории

Город Караганда и в дальнейшем будет развиваться как административный, культурный и промышленный центр Карагандинской области. В основу архитектурно-планировочного решения долгосрочного прогноза развития города (концепция) положена исторически сложившаяся система селитебных и промышленных территорий.

Архитектурно-планировочное решение концепции направлено на. оптимизацию условий всех сфер жизнедеятельности населения города (труда, быта, отдыха). Проектом максимально сохраняется весь капитальный жилой фонд, объекты культурно-бытового и коммунального обслуживания, зеленые насаждения, улично-дорожная сеть и инженерные коммуникации.

Решение проблем территориального и планировочного развития города в условиях приоритетного характера положения производственных зон и зон подработки связано с преодолением сложившейся дисперсности планировочной структуры, её поселкового характера, стремление к более компактному по возможности плану, связности между собой селитебных территорий с рациональной организацией системы общественных центров, обеспеченных кратчайшими связями общественным транспортом.

Управление развитием города осуществляется в рамках исторически сложившегося административного районирования с делением на адмрайон Алихана Бокейханова и адмрайон Казыбек би. В градостроительном плане, учитывая планировочную систему ограничений следует определить зонирование исходя из планировочных факторов, деления города на две планировочные составляющие: северо-западную и юго-восточную зоны.

Планировочную структуру Северо-западной зоны города в настоящее время формируют три основные селитебные образования и сопутствующие им промышленные и коммунально-складские зоны: Караганда-Сортировочная Пришахтинск и Новый Город (включая Михайловку) с развиваемой Западной промзоной. Юго-восточная зона, имеющая большие территориальные резервы для нового строительства с планировочными районами Майкудук, ЮгоВосток, Кунгей и промзоны Северо-восточная (Майкудук), Центральная и Южная.

Существующая численность **516700** человек, проектная 660 000 человек. То есть до 2040 года генеральным планом предлагается прирост около 140 000 человек.

- на конец первой очереди (2030 год) – 570,0 тыс. человек;
- на расчетный срок (2040 год) – 660,0 тыс. человек;

В период до 2055 г. территориальное развитие застройки города предусматривается в пределах существующих границ в юго-восточном направлении с максимальным использованием территорий, благоприятных для строительства, выявленных в результате комплексной оценки

территории. В связи с этим наиболее активно будут развиваться территории в юго-восточной планировочной зоне на территории Юго-восточного жилого района вдоль просп. Бухар-Жырау и района Голубых озер. Юго-Восток станет основной территорией массового многоэтажного строительства на наиболее благоприятных территориях, определяя развитие планировочной структуры города и развивая систему транспортных связей на соединении Юго-Востока и Майкудука. Основной объем многоэтажного жилищного строительства при этом сосредоточится в районе Голубых прудов и локально на соседних свободных территориях Юго-Востока и Майкудука.

В процессе дальнейшего развития города планировочные районы города в основном сохраняют и развивают свои специфические особенности:

-Сортировка – формируется как центр обслуживания железнодорожного транспорта;

- Майкудук – крупный промышленно-селитебный район;
- Пришахтинск – использование транзитного потенциала северного направления и развитие малых промышленных предприятий;
- Новый город рассматривается в качестве общегородского центра, места сосредоточения административно-деловых функций и уникальных общественных учреждений, ведущих архитектурных ансамблей. На его территории расположена основная часть (80%) охраняемых государством памятников истории и культуры, что во многом определяет его непреходящую значимость. Развитие центральной среды будет происходить за счет внутренних процессов и формирования общественно-транспортных узлов на его периферии.
- Михайловка является логическим продолжением района «Новый город», с застройкой, пространственно раскрывающейся на Центральный парк культуры и отдыха.
- Фёдоровка – прибрежные территории водохранилища определяют развитие здесь городской зоны отдыха. Юго-восточное побережье включает систему санаториев, банно-гостиничный комплекс, а также главный городской пляж. Северное побережье представляет парковую зону с развитой системой терренкуров;
- Юго-восток –динамично развивающийся район, формируемый микрорайонами со среднеэтажной жилой застройкой и, в последнее время, многоэтажными жилыми комплексами. Вдоль главных магистралей улиц СарыаркаШахтеров, просп. Республики формируется общественный центр ЮгоВосточного района, главным образом, учреждениями торгового, культурнобытового назначения, развлекательными, образовательными и спортивными центрами.

Развитие застройки Юго-Восточного района, ориентированное на слияние с планировочным районом «Майкудук» на территории Голубых прудов предусматривается вдоль городской магистрали, основу которой составят улицы Магнитогорская, Карла Маркса, Бауржана Момышулы,

Сары-Арка, комплексами многоэтажной застройки с преемственным развитием системы общественных пространств.

Размещение нового индивидуального жилищного строительства предусматривается также в юго-восточном направлении в развитие ж.р. Кунгей в пределах Восточного обхода г. Караганды.

В проекте также определены резервные территории для размещения индивидуального жилищного строительства за 2055 г. (северная часть города западнее Пришахтинска, а также территории в юго-восточной и южной частях города).

Решающими факторами здесь выступают время доступности на максимальном расстоянии по трудовым и культурно-бытовым передвижениям

Согласно Постановления

Развитие системы культурно-бытового обслуживания и административно-деловых учреждений преследует цель преодоления поселковости и маргинального характера среды периферийных районов, что определяется развитием связей и доступности общегородского центра с одной стороны и развитием системы обслуживания и совершенствованием структуры общественных центров планировочных районов, жилых районов с другой.

Систему общественных центров города можно представить в виде иерархической структуры от общегородского уровня (общегородской центр, специализированные городские общественные центры) к центрам планировочных районов и центров жилых районов.

Уникальность среды исторически сложившегося центра определяет его устойчивые позиции относительной срединной и периферийных зон города. Социально-культурная значимость ОГЦ определяется процессами распространения образцов поведения, образцов культуры от центра к периферии. Идея переноса общегородского центра на новые территории несостоятельна и может иметь губительные перспективы для градостроительной системы города в целом. При уже сложившемся поселковом характере сложившейся среды с дисперсной структурой планировочных единиц, со значительными территориальными разрывами проблема связности приобретает особо важное значение. Интегрирующая роль общегородского центра здесь имеет особое значение и определяет главную проблему в развитии города.

Значительное место в системе общественных центров города занимает общественный центр Юго-Восточной зоны и планировочного района.

К сложившимся городским специализированным общественным центрам на периферии и срединной зонге города относятся:

- специализированные общественные центры городского значения: медицинские, спортивные, образовательные центры получили развитие в

срединной и периферийной зонах города. К уже сложившиеся городским центрам относятся:

- медицинский центр в Юго-восточной зоне по ул Муканова;
- образовательный центр, включающий Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, также в Юго-восточной зоне;
- медицинский общественный центр в Михайловке.

Городской специализированный общественно-спортивный центр предусматривается в развитие Триатлон Парка в районе Поруновских озер и ипподрома с племенным конезаводом «Карат», который включает строительство на свободных территориях, включающееследующие объекты:

-универсальный стадион на 20000мест (801);
- футбольный манеж (802);
- легкоатлетический манеж (803);
- спортивная школа (804);
- универсальный стадион на 20000 мест (805);
- футбольный манеж (807); - триатлон парк (808), получающий логическое продолжение формированием парковой территории вокруг Голубых прудов №1 (Немецкое озеро или Шилинозеро) и №2. Дополнением служит многопрофильный медицинский центр.

В современных условиях система общественно-транспортных связей в развитии городов играет определяющую роль. Возрастает значимость транспортно-пересадочных узлов, деятельность которых определяет и перерастание их в систему общественно-транспортных узлов, общественно-транспортных центров и многофункционально-транспортных узлов и центров.

Учитывая значимость города как центра агломерации, проблемы которого следует рассматривать в гораздо более широких пределах, особое значение приобретает проблема формирования **единой системы пригородно-городского общественного транспорта,** используя потенциал сложившейся и развиваемой железнодорожной сети.

С развитием города и развитием агломерационных связей неизбежным станет процесс преобразования транспортно-пересадочных узлов города, в том числе остановочных пунктов железнодорожной сети **в систему общественно-транспортных узлов,** рассматривая их в комплексе и на связи со сложившимися общественными центрами жилых и планировочных районов города.

Железнодорожная магистраль Алматы-Петропавловск, пересекая город в наибольшем направлении с севера на юг (а это 40 км), составляет его диаметр и главный разделитель структуры города, расчленяя территорию города на северо-западную и юго-восточную зоны.

Основное назначение Карагандинского железнодорожного узла состоит в обслуживании Карагандинского угольного бассейна, примыкающих предприятий города, в пропуске и переработке транзитных грузовых потоков

и в обслуживании пассажирских перевозок. Пригородные пассажирские перевозки в пределах узла осуществляются дизель – поездами

В границах города работу железнодорожного транспорта осуществляют 10 станций, 6 из которых имеют стационарные здания вокзалов и станций. Станция Караганда-Сортировочная оснащена даже двумя вокзалами по обе стороны жд. магистрали по направлению движения. В последнее время к городу присоединен поселок Кокпекты (бывш. Солонички) со станцией и железнодорожным вокзалом Кокпекты.

Таблица 9.1.1.

	Станции	Кол-во электричек	Гор. общ. транспорт	Местоположение станции	Сооружения жд вокзалов и станций
1	Кокпекты	3	-	На присоединенных территориях поселка Кокпекты в 4 км от сложившейся границы города	Кокпекты Железнодорожный вокзал
2	КарагандаСортировочная внеклассная	3	3	Админ. центр; 400 м до парка Железнодорожников	Караганда-Сортировочная Железнодорожный вокзал
			1 1марш,		Караганда-Сортировочная Железнодорожный вокзал,
3	Локомотивное депо	1	1 1	470 м от ост.авт. на ул Лермонтова	
4	о.п. 713 км, Станция	2		910 м южнее «Северного обхода г. Караганда» и в 500 от АД --ул. Менделеева	713 километр, ст1 Железнодорожная станция Компанейская
5	Жана Караганды Станция 1 класса	1	1 авт.	15 микр., общ. Центр жил. Района 1, парк %_ летия Казахстана (740 м)	Караганда новая Железнодорожная станция
6	остановочный пункт 721 км	1	1 авт 1 марш.	по ул. Лиговской 630м центр ж.р.	
7	Когам	2	1 авт.	в 340 м мкр. Восток 1,2	

8	о.п. 723 км	1		В створе жил. Ул.Литвина и общ. Центра микр. Сахалин и Мамраев+ нов. гор. диаметр	ЖД терминал Караганда 2 - ПРОЕКТ
9	Майкудук станция 2 класса	3	9 авт., 1 марш.	В 1,3 км по ул. К.Маркса	Железнодорожная грузовая станция
10	Караганды- Пасс. Станция 1 класса	3	14 авт. 1 марш.		Железнодорожный вокзал г. Караганды
11	Караганозек/Большая Михайловка, станция 2 класса	1	1авт 1 марш.	1авт 1 марш.	Караганозек Пригородная станция

Основными железнодорожными станциями в пределах городской черты г. Караганды, выполнявшими функции грузовых и пассажирских перевозок, являются: Караганда – Сортировочная, Караганда – Новая, Майкудук, Караганда – Пассажирская и Большая Михайловка.

Для повышения пропускной и провозной способности внешнего железнодорожного узла на перспективу предусматривается строительство нового вокзального комплекса, реконструкция железнодорожных путей и станций. Здание вокзала на станции Караганда – Пассажирская рассчитано на 500 пассажиров, требуется на 1300 – 1500 пассажиров, что примут на себя **новый железнодорожный терминал и станция «Караганда 2».**

Объективным явлением в современных крупных городах является процесс перерастания транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) в общественно-транспортные узлы (ОТУ) и многофункциональные общественно-транспортные узлы и центры.

Эти тенденции уже проявились в развитии **многофункционального общественно-транспортного центра на базе ТПУ жд вокзала «КарагандаПассажирская» и городского автовокзала**, развитие которого предусматривается в вертикальном измерении с совершенствованием системы наземных, надземных и подземных пространств.

Новый железнодорожный терминал со станцией «Караганда 2» станет еще одним крупным структурообразующим объектом на границе двух планировочных районов Майкудук и Юго-Восток и на пересечении городских транспортных магистралей (ул. Карла Маркса и новой магистрали, формирующей новый диаметр города от автодороги «Восточный обход г. Караганды» до объездной автодороги Р-54), связывающего периферийные зоны города, его юго-восточной зоны и северо-запада, что определяет условия для развития здесь **многофункционального общественно-транспортного узла**.

Процессы формирования общественных связей между транспортно-пересадочными узлами на безе железнодорожного транспорта и общественных центров жилых районов, формирование объединенных общественно-транспортных узлов и центров является вполне определенным явлением в планировочном районе Сортировка. В жилых районах Майкудука также неизбежны процессы формирования таких центров, определяемые потенциальной возможностью формирования связей станций со сложившимися общественными центрами жилых районов.

Так, станция Когам находится в створе улицы между микрорайонами Восток1 и Восток 2, выходящей к общественному центру жилого района Майкудук 4. Станция О.П.721 км находится в конце ул. Лиговской (и в 630 м от общественного центра жилого района Майкудук 3) с выходом в Западную планировочную зону города на соединение с общегородским центром по автодороге А17 (18-19 микрорайоны, кварталы 1, 2 и поселок «Русский»). Станция «Жана Караганды» и железнодорожная станция «Караганда новая» находятся неподалеку от парка им. 50-летия Казахстана (740 м) и сложившегося общественного центра жилого района Майкудук-1 (12-17 микрорайоны).

В проекте предусматривается упорядочить и благоустроить **производственно-промышленные территории.** Учитывая значительный объем промтерриторий в общем балансе города следует на основе инвентаризации выявить и внутренние резервы для размещения новых и развития существующих с учетом их производственных связей. При этом важным является соблюдение необходимых разрывов с жилой застройкой и формирование санитарнозащитных зон.

Промышленное строительство предусматривается в промышленных зонах города:

- Северо-восточная промзона (Майкудук);
- Северная промзона (Пришахтинск);
- Западная промзона (Михайловка).

Наиболее активное развитие предусматривается в Северо-восточной промзоне, территориальные возможности которой позволяют расширение её территории и создание резерва на перспективу. Следует учитывать и **соседство с ней с СЗЗ «Сары-Арка»,** расположенной за городской чертой, но формируемой в единой системе транспортно-коммуникационных связей с городскими территориями.

Одним из направлений развития производственных территорий и комплексов следует рассматривать зону ***бизнес-технопарка "Караганда"*,** создание которого предусматривается проектом в северной части просп. Бухаржырау на месте соединения общегородского центра с его мощным научнообразовательным потенциалом и проблемных территорий Старого города, в настоящее время относящихся к категории бедленд**.** До расчетного срока на его территории предусмотрено разместить инновационный центр.

Используя имеющуюся минеральную базу и кадровый потенциал, существует большая вероятность развития высокотехнологичных производств. В технопарке предусмотрено строительство капсульных офисов для сдачи в краткосрочную аренду небольшим компаниям, временным творческим коллективам и индивидуальным изобретателям. На прогнозный срок Концепции (до 2055 г.) предлагается передислокация в технопарк отдельных факультетов и колледжей технического и естественнонаучного профиля.

Формирование крупнейшего **регионального специализированного торгово-сервисного центра** по пути реновации территории Центральной промзоны – характерное явление современного периода в развитии крупных городов, определяемое существованием в рыночных условиях и снижением деловой активности в промышленно-производственной сфере, приводящие к активным коммерческим преобразованиям в этой среде. Бизнес-центры, торговые дома, рынки, супермаркеты, банно-гостиничные комплексы, рестораны, кафе, столовые, автосалоны, а также торгово-производственные и оптовые компании и пр. практически на всем протяжении Центральной промышленно-коммунальной зоны от ул. Асфальтной на юго-западе до ул. Гоголя на северо-востоке создаются как путем нового строительства, так и с использованием существующей материальной базы, перепрофилированием заброшенных промышленных территорий под торговые и офисные комплексы.

Специфика преобразования здесь определяется как близостью транспортно-пересадочного узла города и агломерации, так и близостью (непосредственным участием) производственных предприятий, действующих на территории промзоны. Учитывая тенденции, характерные для старых промышленно-коммунальных зон современных крупных городов следует также провести инвентаризацию по использованию сложившихся территорий, их реновации, совершенствованию транспортного обслуживания и включению рекреационных зон.



Застройка проспект Бухар-жырау и ул. Космонавтов

		
Торговый дом «Казамета»	Торгово-развлекательный центр GrandStore	Таир, торгово-развлекательный центр

	
Торгово-фермерский центр «Алтын Арба»	

Значительным мероприятием в развитии города является созданию **мультимодального аэрохаба «CargoHUB Karaganda** на основе международного аэропорта Сапы-Арка в соответствии с утверждённой Правительством Республики Казахстан «Дорожной картой» с включением его в территориальные границы города.

Развитие континентального мультимодального аэрохаба в Караганде предусматривает создание хаба по хранению и обработке грузов, транзитного хаба для почтовых отправлений и товаров E-commerce, температурного хаба, фармацевтического хаба с соблюдением международных стандартов, аэрогеофизического хаба, центра по обучению пилотов, механиков и технических специалистов, строительство гостиниц 4 и 5 звезд в городе Караганда.

Реализация намеченных мероприятий связано с изменением границ и расширением территории специальной экономической зоны «Сарыарка» с выделением дополнительных земельных участков под субзону СЭЗ «Сарыарка», строительства подъездной железнодорожной ветки к АО «Аэропорт «Сары-Арка».

Развитие системы УДС в специфических условиях Караганды определяется завершением объездной автодороги и совершенствованием внутренних транспортных связей между автономными промышленно-

селитебными районами с системой общественных центров города (общегородским центром, городскими специализированными центрами (новым спортивным центром, медицинскими, рекреационными, общественно-транспортными).

Формирование новых связей, параллельных с главной улицей города – просп. Бухар-жырау, является одной из самых актуальных проблем. Просп. Бухар-жырау, являясь главной улицей общегородского центра и его центрального ядра с самой высокой нагрузкой общественным транспортом (по 15 маршрутов в ту и другую стороны) с автодорогой АН7 выполняет в настоящее время роль и части кольцевой магистрали, связывая между собой южные и северные селитебные и промышленно-селитебные районы с главным транспортно-пересадочным узлом города и выход на существующую объездную автодорогу и выезд на город Темиртау).

Важнейшая роль в доступности мест тяготения ложится на новую автодорогу, формирующую кратчайшие связи через подработанные угольные территории сложившихся и вновь формируемых жилых массивов города между собой, с промзонами, аэропортом и пригородами. Это новый диаметр города, напрямую соединяющий районы юго-восточной зоны (Юго-Восток и Майкудук) с северо-западной (Пришахтинск) и автодорогой Алматы-Астана. Таким образом, формируется система городских магистралей и автодорог, параллельно сложившимся просп. Бухар-жырау и более локальных Гоголя-просп. Республики, 7 магистрали, преодолевая разобщенность сложившихся жилых массивов и промышленно-производственных территорий. Подключение к ней районных магистралей (ул.Карла Маркса, Волгодонская, улицы Маяковского-Амангельды позволяет упорядочить внутригородские связи между жилыми массивами и обеспечит доступность общегородского центра.

Упорядочение связей между жилыми массивами и производственными территориями на подработанных территориях способствует более активному функциональному их использованию, рациональной организации внутренних территориальных резервов города. Предусматриваемое проектом использование пограничных с жилыми массивами территорий для сельскохозяйственных целей решает проблемы как экономического плана, так и экологического, снижая негативное воздействие после рекультивации подработанных территорий на окружающую среду.

9.2. Функциональное зонирование территории

Регламенты градостроительной деятельности

Согласно Закону РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» и Земельному Кодексу РК, в проекте вся территория города Караганды подразделяется на следующие функциональные зоны:

- Жилая зона (Ж),

- Общественная (общественно-деловая) зона (О),
- Рекреационная зона (Р),
- Промышленные (производственные) зоны (П),
- Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры (И),
- Зона специального назначения (С),
- Зоны резервных территорий (РЗ),
- Санитарно-защитные зоны (СЗЗ),
- Режимные территории (РТ),
- Зоны сельскохозяйственного использования (СХ).

Для каждой зоны определен градостроительный регламент, устанавливающий совокупность видов и параметров использования земельных участков и иных объектов недвижимости, а также размер допустимого их изменения.

Определенные регламентом ограничения градостроительной деятельности исходят из ресурсного потенциала, интенсивности освоения и установленного функционального назначения проектируемой территории с учетом требований государственных, общественных и частных интересов.

Регламентом градостроительной деятельности на территории каждой из выделенных зон допускается осуществление любой, не запрещенной законодательством градостроительной деятельности, если эта деятельность не противоречит установленному функциональному назначению проектируемой территории.

9.2.1. Жилые зоны - Ж

Типы жилых зон устанавливаются в зависимости от предусматриваемых нормативов плотности населения и характера застройки каждой конкретной жилой территории.

Выделены следующие подзоны:

- территории застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами с приусадебными участками (Ж-1);
- территории застройки многоквартирными жилыми домами (1-3 эт) с приквартирными земельными участками (Ж-2);
- территории среднеэтажной застройки (4-6 этажей) (Ж-3);
- территория многоэтажными застройки (7-12 этажей) (Ж-4);
- территории застройки повышенной этажности (выше 12 этажей) (Ж-5);
- территория ограничения жилых застроек (Ж-6).

Ж-1 Территория застройки индивидуальными малоэтажными жилыми домами с приусадебными участками.

Разрешенные виды функционального использования территории:

-земельный участок для строительства и обслуживания индивидуального жилого дома;

-отдельно стоящие жилые дома усадебного типа;

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

- магазины с торговой площадью до 40 м^2, без специализации по продаже

строительных материалов, товаров с наличием в них взрывопожароопасных веществ и материалов;

- надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами;

- бани, сауны, при условии канализования стоков, гаражи, автостоянки;

- легкие сооружения, площадью 60 м^2 связанные с выращиванием цветов, фруктов, овощей (парники, теплицы, оранжереи и т.д.);

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

- малые детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;

- объекты обслуживания, не превышающие разрешенные размеры;

- предприятия общественного питания (кафе, столовые, рестораны);

- кабинеты практикующих врачей, центры народной и др. медицины;

- библиотеки; аптеки; небольшие гостиницы, пансионаты; почтовые отделения, телефон, телеграф;

- встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок.

Параметры и регламенты застройки:

1. Минимальная площадь земельного участка:

- для жилых домов усадебного типа- 1000 м2;

2. Расстояние между фронтальной границей участка и основным строением: - в соответствии с линией застройки.

3. Минимальное расстояние от границ земельных участков до строений, а также между строениями:

3.1. От границ соседнего участка до: основного строения - 3м; хозяйственных и прочих строений -1м; открытой стоянки -1м; отдельно стоящего гаража -1м.

3.2. От основных строений до отдельно стоящих хозяйственных и прочих строений - в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013*, раздел 13.

Примечания: 1. Расстояния измеряются до наружных граней стен строений. 2.Допускается блокировка хозяйственных построек на смежных приусадебных участках по взаимному согласию собственников жилого дома и в случаях, обусловленных историко-культурными охранными сервитутами, а также блокировка хозяйственных построек к основному строению.

4. Доля естественных поверхностей:

для жилых домов усадебного типа - не менее 40%.

5. Высота зданий:

Размещение жилого дома, хозяйственно-бытовых построек, их размеры в плане и по высоте определяются застройщиком (или по его заказу другим лицом) с учетом соблюдения нормативных требований и обеспечения необходимых условий инсоляции смежных участков.

6. Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со

стороны улиц не допускается.

7. Расстояния от окон жилых помещений до хозяйственных и прочих строений, расположенных на соседних участках, должно быть не менее 6 м.

8. К устройству ограждения приусадебного участка должны предъявляться следующие параметры и требования: - со стороны улицы или проезда высота ограждения устанавливается до 2 м, степень светопрозрачности – от 0 до 100% по всей высоте; СП РК 3.01-102-2012 12 - со стороны соседнего (смежного) приусадебного участка высота ограждения устанавливается до 1,7 м, степень светопрозрачности – от 50 до 100% по всей высоте. Устройство дублирующего ограждения участка на расстоянии 1 м и менее от установленной (геодезически) границы со смежным земельным участком не допускается (если иное не согласовано в установленном законодательством порядке смежными домовладельцами, совладельцами).

9. Зонирование смежных участков должно быть планировочно взаимоувязано и отвечать санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим градостроительным требованиям.

Ж-2 Территории застройки многоквартирными жилыми домами (1-3 эт) с приквартирными земельными участками.

Основные виды функционального использования территории:

- многоквартирные жилые дома не выше трех этажей;

Неосновные виды функционального использования территории:

- отдельно стоящие жилые дома коттеджного типа;
- блокированные жилые дома;
- магазины торговой площадью до 60 м2, без специализированных магазинов строительных материалов, магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов;
- библиотеки; аптеки торговой площадью до 20 м2; 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;

-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.

Сопутствующие виды функционального использования территории:

-для отдельно стоящих и блокированных жилых домов: надомные виды

деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами; временные сооружения для мелкорозничной торговли; парикмахерские;

-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;

- объекты коммунального назначения, с площадью участка, как правило, не более 0,5 га, а также мини производства, не оказывающие вредные воздействия на окружающую среду (включая шум, вибрацию, магнитные поля, радиационные воздействие, загрязнение почв, воздуха, воды и иные вредные воздействия).

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: 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 Территории среднеэтажной застройки (4-6 этажей).

Основные виды функционального использования территории:

Зона предназначена для формирования жилых кварталов многоквартирных жилых домов не выше 6 этажей и с возможным включением объектов, обеспечивающими обслуживание товарами и услугами повседневного значения и других видов деятельности, не связанных с загрязнением окружающей среды.

Неосновные виды функционального использования территории:

- магазины торговой площадью до 100 м2, без специализированных магазинов строительных материалов, магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов;

- детские сады, иные объекты дошкольного образования; школы начальные и средние;

- клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; библиотеки;

- аптеки торговой площадью до 20 м^2; поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной и пр. медицины;

- выставочные залы; почта, телефон, телеграф; предприятия общественного питания; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития.

Размещение предприятий обслуживания, разрешенных "по правоустанавливающему документу", в первых этажах многоквартирных жилых домов, вдоль основных городских улиц. Входы для посетителей и

загрузка предприятий обслуживания будет осуществляться со стороны улицы и будет достаточно места для автостоянок временного хранения автотранспорта.

Неосновные виды функционального использования территории:

- встроенные, подземные или полузаглубленные паркинги 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 территории (требующие специального согласования): 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 (паркинги); временные сооружения мелкорозничной торговли.

Параметры и регламенты застройки:

1. Минимальная площадь участка многоквартирного жилого дома из расчета 24,8 м2 на 1 чел. при уплотнении существующей застройки и 15,7 м2 в проектируемой застройке.

2. Доля естественных поверхностей:

при уплотнении существующей застройки - не менее 10%;

в проектируемой застройке - не менее 30%;

3. Предприятия обслуживания, разрешенные, размещаются в первых этажах выходящих на улицы многоквартирных жилых домов или пристраиваются к ним при условии, что входы для посетителей предприятий обслуживания размещаются со стороны улицы и имеется достаточно места для автостоянок временного хранения автотранспорта.

4. Высота зданий: для жилых зданий количество надземных этажей - 4-5; с возможным использованием (дополнительно) мансардных этажей при условии соблюдения СНиП; высота от уровня земли: до верха плоской кровли - не более 21 м; до конька скатной кровли - не более 23,5; как исключение: шпили, башни, флагштоки - без ограничения.

Ж-4 Территория многоэтажными застройки (7-12 этажей).

Основные виды функционального использования территории:

Зона застройки многоэтажными жилыми домами. Рекомендуется оборудовать первые этажи многоэтажных жилых домов, расположенных вдоль общегородских и районных магистральных улиц, под предприятия обслуживания местного уровня. Разрешены полный спектр, а также отдельные объекты районного значения, некоммерческие коммунальные предприятия и офисы. На первых этажах внутридворовых зданий, допускается точечное размещение объектов обслуживания.

Неосновные виды функционального использования территории:

- размещение средне этажной застройки 4-6 этажей;

- размещение общественно-жилых комплексов с многообразной системой обслуживания, жилые дома высотой более 7 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 300 м2; предприятия общественного питания с количеством посадочных мест до 50; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития.

Сопутствующие виды землепользования:

встроенные, подземные или полузаглубленные паркинги 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 землепользования (требующие специального согласования):

спортзалы, бассейны; кинотеатры; заведения среднего специального образования; административные предприятия, офисы, конторы; медицинские учреждения; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Предприятия обслуживания, разрешенные к функционированию соответствующими органами, размещаются в первых этажах выходящих на улицы многоквартирных жилых домов или пристраиваются к ним при условии, что входы для посетителей предприятий обслуживания размещаются со стороны улицы и имеется достаточно места для автостоянок.

Параметры и регламенты застройки:

1. Минимальная площадь участка многоквартирного жилого дома из расчета:

17,3 м2 на 1 чел. при уплотнении существующей застройки;

11, 7 м2 на 1 человека в проектируемой застройке.

2. Доля естественных поверхностей:

при уплотнении существующей застройки - не менее 10%;

в проектируемой застройке - не менее 40%;

3. Предприятия обслуживания, разрешенные, размещаются в первых этажах многоквартирных жилых домов, выходящих на магистральные или районные улицы, могут пристраиваться к домам при условии, что входы для посетителей предприятий обслуживания размещаются со стороны улицы и имеется достаточно места для автостоянок.

4. Жилые и общественные здания, как правило, располагаются с отступом от красных линий магистральных улиц не менее 6 метров, а жилых улиц - не менее 3 метров.;

5. Между длинными сторонами жилых зданий принимаются расстояния: для жилых зданий высотой 2-3 этажа - не менее 15 м; в 4 этажа - не менее 20

м, а 5 и более этажей - с учетом требований инсоляции по СП РК 2.04-01-2017 и Санитарным нормам и правилам обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки. Между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат - не менее 10 м.

- устройство отдельных площадок для парковки автомобилей посетителей объектов обслуживания.

6. В жилых кварталах (микрорайонах) предусматривается размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий. При этом общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, не менее 10% обшей площади жилого квартала (микрорайона).

Размещение площадок предусматривается на расстоянии от окон жилых и общественных зданий, не менее, м:

для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста -12,

для отдыха взрослого населения - 10,

для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик*) - 10 - 40,

для хозяйственных целей -20,

для выгула собак - 40.

7.При проектировании новых жилых кварталов расчет парковочных мест принимать согласно «СП РК 3.02-101-2012* Здания жилые многоквартирные»:

Таблица 9.2.1

Классификация жилых зданий

Показатели	Классификация жилых зданий				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	Малогабаритное жилье
Наличие парковочных мест на одну квартиру в автопаркинге, подземном, надземном, пристроенном к жилому комплексу	2	1	0,5	0,5*	По заданию на проектирование

* Допускается размещение парковочных мест для жилых зданий IV класса на открытых парковочных а границах отведенного участка, без устройства закрытого паркинга.

8. Расстояния от гаражей и открытых стоянок принимать согласно табл.

13.2 «СП РК 3.01-101-2013*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Таблица 9.2.2

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние, м					
	от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей				от станций технического обслуживания при	
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	10 и менее	11-30
Жилые дома	10**	15	25	35	15	25
В том числе торцы жилых домов без окон	10**	10**	15	25	15	25
Общественные здания	10**	10**	15	25	15	20
Общеобразовательные школы, интернатные организации образования и дошкольные	15	25	25	50	50	*
Лечебные учреждения со стационаром	25	50	*	*	50	*

Ж-5 Территории застройки повышенной этажности (выше 12 этажей).

Назначение: Зона выделена для формирования районов и кварталов многоквартирных жилых домов с самой высокой плотностью застройки в городе.

Основные виды функционального использования территории:

Зона застройки многоэтажными жилыми домами. Рекомендуется оборудовать первые этажи многоэтажных жилых домов, расположенных вдоль общегородских и районных магистральных улиц, под предприятия обслуживания местного уровня. Разрешены полный спектр, а также отдельные объекты районного значения, некоммерческие коммунальные предприятия и офисы. На первых этажах внутридворовых зданий, допускается точечное размещение объектов обслуживания.

Неосновные виды функционального использования территории:

- размещение многоэтажной застройки выше 12 этажей;
- размещение общественно-жилых комплексов с многообразной системой обслуживания; 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 300 м2; предприятия общественного питания с количеством посадочных мест до 50; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития.

Сопутствующие виды землепользования:

встроенные, подземные или полузаглубленные паркинги 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 землепользования (требующие специального согласования):

спортзалы, бассейны; кинотеатры; заведения среднего специального образования; административные предприятия, офисы, конторы; медицинские учреждения; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Предприятия обслуживания, разрешенные к функционированию соответствующими органами, размещаются в первых этажах выходящих на улицы многоквартирных жилых домов или пристраиваются к ним при условии, что входы для посетителей предприятий обслуживания размещаются со стороны улицы и имеется достаточно места для автостоянок.

Параметры и регламенты застройки:

1. Минимальная площадь участка многоквартирного жилого дома из расчета:

17,3 м2 на 1 чел. при уплотнении существующей застройки;

11, 7 м2 на 1 человека в проектируемой застройке.

2. Доля естественных поверхностей:

при уплотнении существующей застройки - не менее 10%;

в проектируемой застройке - не менее 40%;

3. Предприятия обслуживания, разрешенные, размещаются в первых этажах многоквартирных жилых домов, выходящих на магистральные или районные улицы, могут пристраиваться к домам при условии, что входы для посетителей предприятий обслуживания размещаются со стороны улицы и имеется достаточно места для автостоянок.

4. Жилые и общественные здания, как правило, располагаются с отступом от красных линий магистральных улиц не менее 6 метров, а жилых улиц - не менее 3 метров.;

5. Между длинными сторонами жилых зданий принимаются расстояния: для жилых зданий высотой 2-3 этажа - не менее 15 м; в 4 этажа - не менее 20 м, а 5 и более этажей - с учетом требований инсоляции по СП РК 2.04-01-2017 и Санитарным нормам и правилам обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки. Между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат - не менее 10 м.

- устройство отдельных площадок для парковки автомобилей посетителей объектов обслуживания.

6. В жилых кварталах (микрорайонах) предусматривается размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий. При этом общая площадь

территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, не менее 10% обшей площади жилого квартала (микрорайона).

Размещение площадок предусматривается на расстоянии от окон жилых и общественных зданий, не менее, м:

для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста -12,

для отдыха взрослого населения - 10,

для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик*) - 10 - 40,

для хозяйственных целей -20,

для выгула собак - 40.

7. При проектировании новых жилых кварталов расчет парковочных мест принимать согласно «СП РК 3.02-101-2012* Здания жилые многоквартирные»:

Таблица 9.2.3

Классификация жилых зданий

Показатели	Классификация жилых зданий				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	Малогабаритное жилье
Наличие парковочных мест на одну квартиру в автопаркинге, подземном, надземном, пристроенном к жилому комплексу	2	1	0,5	0,5*	По заданию на проектирование

* Допускается размещение парковочных мест для жилых зданий IV класса на открытых парковочных а границах отведенного участка, без устройства закрытого паркинга.

8. Расстояния от гаражей и открытых стоянок принимать согласно табл. 13-1 «СП РК 3.01-101-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Таблица 9.2.4

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние, м					
	от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей				от станций технического обслуживания при	
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	10 и менее	11-30
Жилые дома	10**	15	25	35	15	25
В том числе торцы жилых домов без окон	10**	10**	15	25	15	25
Общественные здания	10**	10**	15	25	15	20
Общеобразовательные школы, интернатные организации образования и дошкольные учреждения	15	25	25	50	50	*

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние, м					
	от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей				от станций технического обслуживания при	
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	10 и менее	11-30
Лечебные учреждения со стационаром	25	50	*	*	50	*

Ж-6 Территория ограничения жилых застроек.

На территории города Караганды расположен Карагандинский угольный бассейн, в ходе разработки которого под жилой застройкой разместились шахты. Эти обстоятельства дают негативное воздействие на жилую застройку.

Один из спектров опасности шахт — прежде всего, горные газы (метан, двуокись азота, углекислый газ), которые под воздействием грунтовых вод попадают как в атмосферу, так и в подземные помещения жилых домов.

Так же сохраняются большие риски просадки грунта, вследствие чего возможны механические повреждения фундаментов, стен и других элементов жилой застройки.

Территории жилой застройки на которых, накладываются санитарно-защитные зоны от таких объектов/территорий как: захоронение сибирской язвы, кладбища, объекты промышленных комплексов и коммунально-складских сооружений, объекты транспортной инфраструктуры и охранные зоны от инженерных сетей, то же относятся к территориям ограничения застройки.

Исходя из этих факторов признается целесообразным вывести жилую застройку с этих территорий. В ходе постепенного вывода застройки из жилого фонда, в первую очередь следует запретить новое строительство и ограничить реконструкцию (расширение) существующей жилой застройки.

Разрешенные виды функционального использования территории:

-благоустройство и озеленение территории;

-размещение и строительство новых временных сооружений из легких конструкций, обеспечивающих нормативные экологические требования.

8.2.2. Общественные (общественно-деловые) зоны - О:

Назначение: включает территорию общественно-деловых центров жилого района, характеризующихся своей многофункциональностью использования, а также участки отдельных общественных зданий и сооружений общегородского и районного значения для обслуживания населения.

Выделены следующие подзоны:

- территории дошкольных, общеобразовательных, среднеспециальных и высших учебных заведений (О-1);

- территории учреждений здравоохранения (О-2);
- территории учреждений спорта (О-3);
- территории организаций управления, деловых, общественных, научных, банковских учреждений (О-4);
- территории объектов культуры (О-5);
- территории предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания (О-6);
- территории религиозных объектов и сооружений (О-7);
- территория ограничения общественной застройки (О-8);
- территория реновации (ОД-1);
- территории объектов примагистрального обслуживания (ОД-2).

О-1 Территории дошкольных, общеобразовательных, средне специальных и высших учебных заведений.

Назначение:

Зона предназначена для размещения объектов образования (ВУЗ-ов, общеобразовательных и дошкольных учреждений, а также обслуживающих объектов) и вспомогательных по отношению к основному назначению зоны.

Разрешенные виды функционального использования территории:

Дошкольные и общеобразовательные учреждения, высшие учебные заведения и учреждения среднего специального и профессионального образования.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

общежития, связанные с производством и образованием; жилые дома для преподавателей; аптеки; пункт оказания первой медицинской помощи; лектории; физкультурно-оздоровительные сооружения; предприятия общественного питания; гаражи ведомственных легковых автомобилей специального назначения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

Крытые бассейны для дошкольных и общеобразовательных учреждений, межшкольные учебно-производственные здания. Организации, учреждения, управления; школы-интернаты; многопрофильные учреждения дополнительного образования; проектные, научно-исследовательские и изыскательные организации.

О-2 Территории учреждений здравоохранения.

Назначение:

Зона предназначена для размещения учреждений здравоохранения и социальной защиты городского значения, а также обслуживающих объектов, вспомогательных по отношению к основному назначению зоны.

Разрешенные виды функционального использования территории:

поликлиники, амбулатории, станции (подстанции) скорой медицинской помощи, фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты, молочные кухни, аптеки.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств специального назначения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

стационары специального назначения, специальные учреждения социальной защиты.

О-3 Территории учреждений спорта.

Назначение:

Зона предназначена для размещения спортивных сооружений и комплексов городского и районного назначения, а также обслуживающих объектов, вспомогательных по отношению к основному назначению зоны.

Разрешенные виды функционального использования территории:

- спортивно-зрелищные сооружения;
- физкультурно-оздоровительные сооружения;
- специальные спортивно-развлекательные сооружения.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

- учреждения культуры и искусства локального районного назначения; аптеки; пункты оказания первой медицинской помощи; объекты бытового обслуживания; отделения, участковые пункты полиции; предприятия общественного питания; автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

- организации, учреждения, управления; магазины; временные торговые объекты; торгово-выставочные комплексы.

О-4 Территории организаций управления, деловых, общественных, научных, банковских учреждений.

Назначение:

Зона охватывает общественный центр, характеризующийся многофункциональным использованием территории.

Преимущественное развитие в зоне имеют офисы, общественные, коммерческие объекты. При проектировании общественных зданий необходимо предусматривать места временного хранения автомобилей с учетом растущего уровня автомобилизации.

Разрешенные виды функционального использования территории: спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения; учреждения отдыха и рекреационные территории; учреждения культуры и искусства; развлекательно-зрелищные объекты; 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.

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

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.

О-5 Территории объектов культуры.

Назначение:

Зона охватывает общественный центр, характеризующийся многофункциональным использованием территории.

Преимущественное развитие в зоне имеют общественные объекты искусства и культуры. При проектировании общественных зданий необходимо предусматривать места временного хранения автомобилей с учетом растущего уровня автомобилизации.

Разрешенные виды функционального использования территории: учреждения отдыха и рекреационные территории; развлекательно-зрелищные объекты; предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств, общественные туалеты.

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.

О-6 Территории предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания.

Назначение:

Зона охватывает общественные центры, характеризующийся многофункциональным использованием территории.

Преимущественное развитие в зоне имеют общественные, коммерческие объекты. При проектировании общественных зданий необходимо предусматривать места временного хранения автомобилей с учетом растущего уровня автомобилизации.

Разрешенные виды функционального использования территории:

спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения; учреждения отдыха и рекреационные территории; учреждения культуры и искусства; развлекательно-зрелищные объекты; предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств, общественные туалеты.

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.

О-7 Территории религиозных объектов и сооружений.

Назначение:

Зона предназначена для размещения культовых сооружений и комплексов, а также вспомогательных по отношению к основному назначению зоны.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

Открытые гостевые автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей.

О-8 Территория ограничения общественной застройки.

Назначение: предназначена для функционирования существующей общественной застройки с учетом постепенного ограничения его функционирования с последующим сносом.

Территории данной зоны используются с учетом обеспечения мер по предотвращению вредного воздействия их на среду жизнедеятельности.

Основные требования:

-установление глубины залегания выработки;

- проведение мероприятий по защите территорий от проседания грунта, потери несущих способностей грунта;

-проведение мероприятий по внедрению современных технологий по усилению конструкции зданий и сооружений;

-вынос застройки за пределы подработки.

Разрешенные виды функционального использования территории:

-благоустройство и озеленение территории;

-размещение и строительство новых временных сооружений из легких конструкций, обеспечивающих нормативные экологические требования.

ОД-1 Территория реновации

Назначение: Зона охватывает территорию, имеющую высокую градостроительную ценность, выделена для формирования

многофункционального центра с кварталами застроенной многоквартирными жилыми домами, для создания высокоплотной застройки.

Основные виды функционального использования территории:

- многоквартирные жилые дома не выше трех этажей. Рекомендуется оборудовать первые этажи жилых домов, расположенных вдоль общегородских и районных магистральных улиц, под предприятия обслуживания местного уровня. Разрешены полный спектр местного, а также отдельные объекты районного значения, некоммерческие коммунальные предприятия и офисы. На первых этажах внутридворовых зданий, допускается точечное размещение объектов обслуживания;

- магазины торговой площадью до 1000 м2, без специализированных магазинов строительных материалов, магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов;

- спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения; учреждения отдыха и рекреационные территории; учреждения культуры и искусства; развлекательно-зрелищные объекты; 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.

Неосновные виды функционального использования территории:

- детские сады, иные объекты дошкольного образования; школы начальные и средние;

- клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения; библиотеки;

- аптеки торговой площадью до 20 м^2; поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной и пр. медицины;

- выставочные залы; почта, телефон, телеграф; предприятия общественного питания; помещения для занятий спортом; парикмахерские; приемные пункты прачечной и химчистки; отделения банков; общежития;

- встроенные, подземные или полузаглубленные паркинги или стоянки из расчета согласно таблице 1. «СП РК 3.02-101-2012* Здания жилые многоквартирные», а также открытые стоянки для временного хранения автотранспорта по расчету согласно строительным нормам и правилам.

Сопутствующие виды функционального использования территории:

- объекты коммунального назначения, с площадью участка, как правило, не более 0,5 га, а также мини производства, не оказывающие вредные воздействия на окружающую среду (включая шум, вибрацию, магнитные поля, радиационные воздействие, загрязнение почв, воздуха, воды и иные вредные воздействия).

ОД-2 Территории объектов примагистрального обслуживания

Назначение: территории расположены вдоль магистралей для обслуживания населения. Предназначены для размещения объектов торговли,

общественного питания, объектов транспортного обслуживания (автомойки, СТО, АЗС).

При размещении объектов в этой зоне, необходимо учитывать санитарно-защитные разрывы при расположении объектов питания и объектов транспортного обслуживания.

Разрешенные виды функционального использования территории:

-благоустройство и озеленение территории;

-размещение автостоянок и парковок.

9.2.3. Рекреационные зоны - Р

Согласно ст. 51 закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», рекреационные зоны в населённых пунктах предназначены для мест отдыха населения и включают в себя сады, лесопарки, парки, скверы и т. д., а также здания и сооружения досугового и (или) оздоровительного назначения.

Выделены следующие подзоны:

- территории зеленых насаждений общего пользования (Р-1);
- территории Государственного лесного хозяйства (Р-2);
- территории туристическо-развлекательных зон (Р-3);
- территории зон отдыха и санаториев (Р-4);
- припойменные зеленные насаждения входящие в водоохранную полосу (Р-5)
- зеленные насаждения вдоль дорог (Р-6);
- территории природных зеленных насаждений (Р-7);
- территории рекультиваций (Р-8);
- территории рек, естественных и искусственных водоемов (Р-9);
- территории временных водотоков, техногенного понижения рельефа (Р-10);
- припойменные территории(Р-11).

Р-1 Территории зеленых насаждений общего пользования.

Назначение:

Зоны открытых пространств, зеленых насаждений общего пользования выделены для обеспечения правовых условий сохранения и использования природных объектов общегородского значения, предназначенных для кратковременного отдыха, спорта и проведения досуга населения на обустроенных открытых пространствах. Зона «РЕКРЕАЦИИ» охватывает парки, скверы, бульвары, активно используемые населением для отдыха.

Разрешенные виды функционального использования территории:

спортивные и игровые площадки; аттракционы; летние театры, кинотеатры, концертные площадки, развлекательно-зрелищные сооружения.

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:

(требующие специального согласования): бары, закусочные и другие учреждения общественного питания; места для пикников; общественные туалеты.

Любой вид строительства разрешается только в том случае, когда выбор местоположения и тип объектов обслуживания оказывают минимальное воздействие строительства на окружающую среду и позволяют создать привлекательные места для отдыхающих при сохранении характера и природных особенностей, присущих данной территории.

Параметры для зон рекреации:

Доля площадей:

зеленые насаждения	- 65-75 %
аллеи и дороги	- 10-15 %
площадки	- 8-12 %
сооружения	- 5-7 %

Это рекомендуемые параметры для «классических» рекреационных зон, когда главным параметром являются зеленные насаждение. Их количество и качество должны создать благоприятную обстановку для психологического комфорта отдыхающих жителей города.

В настоящее время такие характеристики затруднительно воспроизвести, больше требуются места активного отдыха как для детей, так и для взрослых. Такие площадки условно называются общественные пространства, на таких площадках иногда не бывает и озеленения.

Параметры для зон общественные пространства:

Доля площадей:

зеленые насаждения	- 10-25 %
аллеи и дороги	- 35-45 %
площадки	- 50-20 %
сооружения	- 5-10 %

Р-2 Территория Государственного лесного хозяйства.

К государственному лесному фонду относятся:

1) леса естественного и искусственного происхождения (включая лесные и нелесные угодья) на землях особо охраняемых природных территорий;

2) леса естественного и искусственного происхождения, а также не покрытые лесной растительностью земельные участки, предоставленные для нужд лесного хозяйства, на землях государственного лесного фонда;

3) защитные насаждения на полосах отвода железных и автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений шириной десять метров и более, площадью более 0,05 гектара.

Назначение: территория Государственного лесного фонда, предназначена для нужд лесного хозяйства. На землях государственного лесного фонда в пределах города размещены зеленные насаждения защитных насаждения на полосах отвода железных и автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения и леса искусственного происхождения.

Р-3 Территории туристических-развлекательных зон.

Назначение:

Предназначена для размещения объектов санаторно-курортного отдыха, гостиничные комплексы, базы отдыха, хостелов, объектов досугового назначения, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов.

Разрешенные виды функционального использования территории:

На данной территории предлагается строительство основных и вспомогательных зданий и сооружений учреждений отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительных сооружений, гостиничных комплексов, баз отдыха, хостелов, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов, базы проката спортивного и иного инвентаря.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

Банно-оздоровительный комплекс, массажные кабинеты, косметические салоны, парикмахерские, летние и круглогодичные (закрытые) эстрадно-развлекательные площадки, кино- и видеосалоны, залы аттракционов и игровых автоматов, библиотеки, выставочные залы, торговые павильоны, киоски, площадки для лоточной торговли, предприятия общественного питания, приемные пункты прачечных и химчисток, гаражи ведомственных автомобилей, автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей, и туристических автобусов и др. вспомогательные строения.

Ограничения:

Не рекомендуется использовать в иных целях.

Р-4 Территории зон отдыха и санаториев.

Назначение:

Предназначена для размещения объектов санаторно-курортного лечения, отдыха, лечебного туризма, реабилитационных и др. процедур оздоровительного характера, гостиничные комплексы, базы отдыха, хостелов, объектов досугового назначения, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов.

Так же предназначена для отдыха и купания в открытом водоёме отдыхающих, а также для проведения различных спортивно-развлекательных, игровых видов отдыха.

Разрешенные виды функционального использования территории:

На данной территории предлагается строительство основных и вспомогательных зданий и сооружений учреждений санаторно-курортного,

оздоровительного назначения, отдыха, лечебного туризма, физкультурно-оздоровительных сооружений, гостиничных комплексов, баз отдыха, хостелов, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов, базы проката спортивного и иного инвентаря.

На подзоне пляжного назначения предусматриваются площадки и сооружения:

- переодевания и хранения одежды и др. вещей отдыхающих;
- размещения туалетных и душевых устройств;
- размещения теневых навесов, шезлонгов и лежаков;
- площадки для проведения спортивных игр (пляжный футбол, волейбол и др. виды спорта) с устройством высоких ограждений исключающего нарушения спокойствия отдыхающих на пляже;
- пирсы для посадки и высадки отдыхающих на прогулочные катера и другие виды плавательных средств;
- места устройства пунктов наблюдения спасательных служб, оборудованных соответствующими спасательными средствами и средствами оказания первой медицинской помощи, а также средствами оповещения и связи с центрами специализированных спасательных служб рекреационной зоны.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

Банно-оздоровительный комплекс, массажные кабинеты, косметические салоны, парикмахерские, летние и круглогодичные (закрытые) эстрадно-развлекательные площадки, кино- и видеосалоны, залы аттракционов и игровых автоматов, библиотеки, выставочные залы, торговые павильоны, киоски, площадки для лоточной торговли, предприятия общественного питания, приемные пункты прачечных и химчисток, гаражи ведомственных автомобилей, автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей, и туристических автобусов и др. вспомогательные строения.

Ограничения:

Не рекомендуется использовать в иных целях.

На данной территории запрещается размещение и эксплуатацию объектов, загрязняющих пляжные территории и водные акватории.

Р-5. Припойменные зеленные насаждения входящие в водоохранную полосу

Территории зеленых насаждений русла, набережных, водоохраных полос рек и искусственных водоемов (пруды, водохранилища).

Зона предназначена для сохранения природного ландшафта, экологически-чистой окружающей среды, а также для организации отдыха и досуга населения.

Назначение:

Предназначена для сохранения водоохраной полосы (35м.) от всех видов

застройки.

Водоохранная полоса — территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

На данной территории согласно Экологическому кодексу РК, Статья 235, 4. Земли, выделенные под водоохранные полосы, не могут быть переведены в категории земель населенных пунктов и промышленности, на них устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Р-6 Зеленые насаждения вдоль дорог.

Территории зеленых насаждений древесно-кустарниковых и травянистых растений, выполняющие защитные санитарно-гигиенические, эстетические и иные функции на территориях вдоль дорог, не входящих в красны линии

Назначение:

Для создания эстетического облика улиц и дорог. В местах, прилегающих к застроенной территории, для уменьшения уровня транспортного шума предусматривается специальные шумозащитные зеленых насаждений, обеспечивающие снижение уровня шума. Также для посадки ветрозащитных полос вдоль автодорог,

Не допускается:

Не рекомендуется использовать под застройку.

Р-7 Территории природных зеленных насаждений.

Назначение:

Зона предназначена для сохранения природного ландшафта.

Назначение:

Предназначена для размещения объектов санаторно-курортного лечения, отдыха, лечебного туризма, реабилитационных и др. процедур оздоровительного характера, гостиничные комплексы, базы отдыха, хостелов, объектов досугового назначения, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов.

Разрешенные виды функционального использования территории:

На данной территории предлагается строительство основных и вспомогательных зданий и сооружений учреждений санаторно-курортного, оздоровительного назначения, отдыха, лечебного туризма, физкультурно-оздоровительных сооружений, гостиничных комплексов, баз отдыха, хостелов, культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов, базы проката спортивного и иного инвентаря.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

Банно-оздоровительный комплекс, массажные кабинеты, косметические салоны, парикмахерские, летние и круглогодичные (закрытые) эстрадно-развлекательные площадки, кино- и видеосалоны, залы аттракционов и игровых автоматов, библиотеки, выставочные залы, торговые павильоны,

киоски, площадки для лоточной торговли, предприятия общественного питания, приемные пункты прачечных и химчисток, гаражи ведомственных автомобилей, автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей, и туристических автобусов и др. вспомогательные строения.

Ограничения:

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

Р-8 Территории рекультивации.

Назначение:

При формировании зеленых насаждений на территориях, нарушенных антропогенной деятельностью, на всем озеленяемом участке необходимо создать послойную толщу почвообразующего грунта, способную удовлетворить потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе. При установлении наличия загрязнения почвенного покрова разной степени при проведении работ по созданию и реконструкции зеленых насаждений осуществляется его рекультивации в соответствии с уровнем и качественными параметрами загрязнения

Разрешенные виды функционального использования территории:

Территории, нарушенные вследствие антропогенной деятельности - карьеры, отвалы, подработанные участки, подлежат рекультивации для последующего их градостроительного использования под парки, водоемы, и т.п.

Р-9 Территория рек, естественных и искусственных водоемов.

Назначение: Согласно Водному кодексу РК. К водным объектам Республики Казахстан относятся сосредоточения вод в рельефах поверхности суши и недрах земли, имеющие границы, объем и водный режим. Ими являются: моря, реки, приравненные к ним каналы, озера, ледники и другие поверхностные и подземные водные объекты.

Разрешенные виды функционального использования территории:

Зона предназначена для сохранения природного ландшафта, экологически-чистой окружающей среды, а также для организации отдыха и досуга населения.

Ограничения:

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.

Р-10 Территория временных водотоков, техногенного понижения рельефа.

Назначение:

Зона предназначена ограничена для застройки и других видов строительной деятельности, из-за неустойчивых грунтов и повышенного уровня грунтовых вод.

Необходима инженерная подготовка для дальнейшего использования территории.

Р-11 Припойменные территории.

Территории подверженные весенним разливам и изменению русел рек и каналов.

Назначение:

Зона предназначена для сохранения природного ландшафта. Защите населения и городской застройки от чрезвычайных ситуаций, связанных с весенними паводками или по причинам техногенного характера.

9.2.4. Промышленные (производственные) зоны - П

П-1 Территории промышленно-производственных предприятий и складских объектов.

Назначение:

Зона обеспечивает широкий спектр производственной деятельности, соответствующие строгим требованиям по ограничению выброса вредных веществ, вибрации, шума, которые могут повлиять на окружающую среду.

Могут быть разрешены предприятия, предоставляющие некоторые виды производственных коммерческих услуг.

Разрешенные виды функционального использования территории:

-склады, базы, предприятия I-V класса вредности при условии соблюдения соответствующих санитарно-защитных зон;

-сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств;

Запрещено:

- использование зоны под жилую застройку, объекты здравоохранения и образования.

Размещение новых и реконструкция существующих производственных предприятий должны производиться на основании предпроектных проработок и исследований, либо проекта обоснования инвестиций, получивших положительные заключения соответствующих органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственной противопожарной службы, охраны окружающей среды, с организацией санитарно-защитных зон.

9.2.5. Зоны инженерной и транспортной инфраструктур – И

Назначение: для размещения и функционирования коммуникаций и сооружений транспорта и связи, магистральных трубопроводов, сетей инженерного обеспечения, инженерного оборудования.

Выделены следующие подзоны:

- территории автомобильных дорог, улиц и транспортных предприятий (И-1);
- территория коммунальных объектов и инженерной инфраструктуры (И-2);
- территории объектов транспортной инфраструктуры (И-3);
- территории железной дороги (И-4);
- территории аэропорта (И-5).

И-1 Территории автомобильных дорог, улиц и транспортных предприятий.

Назначение:

-для размещения, строительства и эксплуатации объектов дорожной инфраструктуры, в том числе дорожного полотна, автотранспортных развязок, путепроводов и др. сооружений в пределах установленных красных линий;

-для более четкой регламентации благоустройства улиц и дорог, озеленения, размещения остановочных пунктов общественного транспорта, торговых киосков, наружной рекламы и т.п., улицы и дороги выделены в отдельную функциональную зону в границах красных линий.

Допускается:

-на территории улиц и дорог предусматривается устройство в соответствии с установленными нормами и правилами, а также принятым проектным решением специальных зон (полос) для преимущественного движения общественного транспорта, пешеходных тротуаров, (бульваров), дорожек для велосипедного движения, полос уличного озеленения, установки городской мебели, осветительной арматуры, рекламных и художественных форм;

- благоустройство и озеленение территории в соответствии с общими требованиями архитектурно-планировочного решения городской застройки;

на выделенных территориях общего пользования в пределах красных линий не допускается строительство жилых и общественных зданий, других сооружений, не связанных с организацией безопасности дорожного движения.

И-2 Территория коммунальных объектов и инженерной инфраструктуры.

Назначение:

-для размещения инженерно-коммунальных объектов, в соответствии с видами использования недвижимости.

К зоне инженерной инфраструктуры были отнесены территории, на которых расположены технические службы, сооружения и коммуникации.

В границах коридоров инженерных сетей запрещено строительство зданий и сооружений. Запрещено прохождение воздушных ЛЭП над зданиями и сооружениями.

Разрешенные виды функционального использования территории: предприятия коммунального хозяйства, инженерные сооружения, учреждения

жилищно-коммунального хозяйства.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

-сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств, общественные туалеты.

-размещение объектов противопожарной службы на отведенном и разрешенном для строительства участке должно соответствовать СН РК 3.01-03, а также другим действующим на территории Республики Казахстан нормативным документам по проектированию и строительству.

И-3 Территории объектов транспортной инфраструктуры.

Разрешенные виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств;

Зона выделяется для размещения крупных объектов транспортной инфраструктуры; режим использования территории определяется с назначением объекта согласно требованиям специальных нормативов и правил.

К зоне инженерной и транспортной инфраструктуры были отнесены территории, на которых расположены технические службы, сооружения и коммуникации. По характеру основного вида использования зона не используется для размещения промышленных предприятий.

В границах коридоров инженерных сетей запрещено строительство зданий и сооружений. Запрещено прохождение воздушных ЛЭП над зданиями и сооружениями.

И-4 Территории железной дороги.

Разрешенные виды функционального использования территории: предприятия, учреждения и организации железнодорожного транспорта, расположенные на предоставленных им земельных участках для осуществления возложенных на них специальных задач по эксплуатации, содержанию, строительству, реконструкции, ремонту, развитию наземных и подземных зданий, строений, сооружений, трубопроводов, устройств и других объектов железнодорожного транспорта.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; инженерные сооружения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: разрешенные виды землепользования, но превышающие требования к застройке земельных участков, предоставляемых предприятиям железнодорожного транспорта, а также земельные участки для размещения различных защитных инженерных сооружений и лесонасаждений.

И-5 Территории аэропорта.

Разрешенные виды функционального использования территории: аэропорт гражданской авиации, иные объекты воздушного

транспорта, а также объекты, связанные с эксплуатацией, содержанием, строительством, реконструкцией, ремонтом, развитием наземных и подземных зданий, строений, сооружений и устройств воздушного транспорта.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия и учреждения по обслуживанию пассажиров; инженерные сооружения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: разрешенные виды землепользования, но превышающие требования к застройке земельных участков, предоставляемых предприятиям воздушного транспорта, а также земельные участки для размещения шумозащитных сооружений, устройств и лесонасаждений.

9.2.6. Зоны специального назначения – С

Назначение: для размещения кладбищ, крематориев, скотомогильников (биотермических ям), свалок бытовых отходов, предприятий по первичной переработке мусора (отходов), очистных сооружений, иных объектов, функционирование которых несовместимо с функционированием других зон населенного пункта.

Выделены следующие подзоны:

- территории по добыче угля (шахты) (С-1);
- зона подработки (С-2);
- территории шлаконакопителей и золоотвалов (С-3);
- территории полигона твердобытовых отходов (ТБО) и промышленных отходов (С-4);
- территории кладбищ (С-5);
- территории крематория (С-6).

С-1 Территории по добыче угля (шахты).

Зона предназначена для размещения территории под добычу угля (закрытым и открытым способом).

Разрешенные виды функционального использования территории

Объекты, связанные с деятельность по обслуживания складских помещения, объекты транспорта и др., с учетом строительства временных сооружений из легких конструкций.

С-2 Зона подработки.

Зона предназначена для размещения территории под добычу угля (закрытым способом).

Разрешенные виды функционального использования территории

Объекты, связанные с деятельность по обслуживания складских помещения, объекты транспорта и др., с учетом строительства временных сооружений из легких конструкций.

С-3 Территории шлаконакопителей и золоотвалов.

Зона выделяется для размещения шлаконакопителей и золоотвалов.

Предназначен для сброса золы и шлака, образующиеся при сжигании топлива на электростанции и происходит их естественное осаждение.

Режим использования территории определяется в соответствии с назначением объекта согласно требованиям специальных нормативов и правил.

С-4 Территории полигона твердобытовых отходов (ТБО) и промышленных отходов.

Зона выделяется для размещения свалок бытовых отходов и иных объектов.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: мусороперерабатывающие и мусоросжигательные заводы, полигоны захоронения не утилизируемых производственных отходов и другие объекты.

С-5 Территории кладбищ.

Зона предназначена для размещения кладбищ и объектов, связанных для обслуживания с процессией захоронения. Порядок использования территории определяется с учетом требований государственных градостроительных нормативов и правил специальных нормативов.

Разрешенные виды функционального использования территории:

Объекты обслуживая, связанные с целевым назначением зоны, захоронения (для действующих кладбищ), мемориальные комплексы, дома траурных обрядов, бюро похоронного обслуживания, бюро-магазины похоронного обслуживания, конфессиональные объекты.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территорий:

Открытые гостевые (бесплатные) автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей.

С-6 Территории крематория.

Зона предназначена для размещения крематория и объектов, связанных для обслуживания с процессией захоронения. Порядок использования территории определяется с учетом требований государственных градостроительных нормативов и правил специальных нормативов.

Разрешенные виды функционального использования территории:

Объекты обслуживая, связанные с целевым назначением зоны, захоронения (для действующих кладбищ), мемориальные комплексы, дома траурных обрядов, бюро похоронного обслуживания, бюро-магазины похоронного обслуживания, конфессиональные объекты и объекты инженерного обеспечения данной территории.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территорий:

Открытые гостевые (бесплатные) автостоянки для временного хранения индивидуальных легковых автомобилей.

9.2.7. Зоны резервных территорий – РЗ

Резервные территории являются градостроительными ресурсами, предназначенными для развития населенных пунктов или освоения (обустройства) межселенных территорий.

Выделены следующие подзоны:

- территории резерва усадебной застройки (РЗ-1);
- территории резерва многоквартирной застройки (РЗ-2);
- территории резерва промышленной застройки (РЗ-3).

РЗ-1 Территории резерва усадебной застройки.

Назначение:

- размещения резервных территории для застройки усадебного типа с придомовым участками;
- размещения объектов торгово-бытового и коммунального значения для обслуживания данных районов.

Территории, определенные градостроительными ресурсами населенного пункта, подлежат резервированию и используются только в соответствии с их назначением по мере развития населенных пунктов и их частей.

Резервные территории могут быть использованы в целях, не предусмотренных утвержденной градостроительной документацией, если способ и режим такого использования не препятствуют запланированному перспективному развитию населенного пункта или его части.

РЗ-2 Территории резерва многоквартирной застройки.

Назначение:

- размещения резервных территории для застройки многоквартирными жилыми домами;
- размещения объектов торгово-бытового, культурного, спортивного и коммунального значения для обслуживания данных районов.

Территории, определенные градостроительными ресурсами населенного пункта, подлежат резервированию и используются только в соответствии с их назначением по мере развития населенных пунктов и их частей.

Резервные территории могут быть использованы в целях, не предусмотренных утвержденной градостроительной документацией, если способ и режим такого использования не препятствуют запланированному перспективному развитию населенного пункта или его части.

РЗ-3 Территории резерва промышленной застройки.

Назначение:

- размещения резервных территории для застройки промышленно-производственных, коммунально-складских объектов, объектов транспорта и др.

Территории, определенные градостроительными ресурсами населенного пункта, подлежат резервированию и используются только в

соответствии с их назначением по мере развития населенных пунктов и их частей.

Резервные территории могут быть использованы в целях, не предусмотренных утвержденной градостроительной документацией, если способ и режим такого использования не препятствуют запланированному перспективному развитию населенного пункта или его части.

9.2.8. Санитарно-защитные зоны - СЗЗ

СЗЗ-1 Санитарно-защитное озеленение.

1. Не допускается размещать жилые здания, детские учреждения, общеобразовательные школы, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, сады, парки, огороды.

2. Размещение новых предприятий и реконструкция существующих возможно только по согласованию с соответствующими центрами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и комитетами по охране природы при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

3. В санитарно-защитной зоне виды землепользования, указанные в п.1 могут быть разрешены в виде исключения при условиях:

соответствия разрешенным видам землепользования для соответствующей территориальной зоны; наличия положительного заключения соответствующего центра Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

СЗЗ-2 Санитарно-защитная зона отчуждения от железной дороги.

Зона предназначена для отведения территорий под предприятия, учреждения и организации железнодорожного транспорта, расположенные на предоставленных им земельных участках.

1. Не допускается размещать жилые здания, детские учреждения, общеобразовательные школы, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, сады, парки, огороды.

2. Размещение новых предприятий и реконструкция существующих возможно только по согласованию с соответствующими центрами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и комитетами по охране природы при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

3. В санитарно-защитной зоне виды землепользования, указанные в п.1 могут быть разрешены в виде исключения при условиях:

соответствия разрешенным видам землепользования для соответствующей территориальной зоны; наличия положительного заключения соответствующего центра Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

9.2.9. Режимные территории - РТ

РТ-1. Территории режимных объектов

Разрешенные виды функционального использования территорий: военные базы, городки, полигоны, аэродромы, иные объекты безопасности и космического обеспечения, образовательные учреждения, реализующие военные профессиональные программы, предприятия, учреждения и организации федеральных органов исполнительной власти, выполняющих задачи по обороне, безопасности и космическому обеспечению.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: жилые дома, общественные здания, сооружения, связанные с выращиванием овощей: парники, теплицы; хозяйственные постройки; гаражи, открытые стоянки.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: производственные здания, учреждения связи и иные коммуникации, превышающие установленные параметры, временные сооружения.

9.2.10. Зоны сельскохозяйственного использования – СХ

Зоны сельскохозяйственного использования в пределах границ (черты) населенного пункта предназначаются для ведения сельского хозяйства

Выделены следующие подзоны:

- территории сельскохозяйственных объектов в зоне подработки (СХ-1);
- территории садоводческих сообществ (дачи) (СХ-2);
- территория сельскохозяйственных объектов (с. Солонички) (СХ-3).

СХ-1 Территории сельскохозяйственных объектов в зоне подработки.

Земли сельскохозяйственного назначения, предоставленные для нужд сельского хозяйства в зоне подработки (шахты подземного типа добычи полезных ископаемых).

Разрешенные виды функционального использования территории: сельскохозяйственные угодья (пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища, залежи), лесополосы, внутрихозяйственные дороги, коммуникации, леса, многолетние насаждения.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территорий:

инженерные коммуникации и транспортные сооружения, устройства.

Запрещено: капительное строительство любого типа.

СХ-2 Территории садоводческих сообществ (дачи).

Назначение:

Зона предназначена для размещения садовых и дачных участков с правом возведения жилого строения, используемых населением в целом отдыха и выращивания сельскохозяйственных культур.

Разрешенные виды функционального использования территории:

- Садовые и дачные дома;
- Дворовые постройки;
- Постройки для содержания мелких животных;

- Индивидуальные гаражи на придомовом участке на 1-2 легковых автомобиля;

- Встроенный в жилой дом гараж на 1-2 легковых автомобиля.

СХ-3 Территория сельскохозяйственных объектов (с. Солонички).

Земли сельскохозяйственного назначения, предоставленные для нужд сельского хозяйства, другие земли, предназначенные для этих целей в соответствии с генеральными планами развития городов и иных населенных пунктов, а также разработанной на их основе землеустроительной документацией.

Разрешенные виды функционального использования территории: сельскохозяйственные угодья (пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища, залежи), лесополосы, внутрихозяйственные дороги, коммуникации, леса, многолетние насаждения, болота, замкнутые водоемы, здания, строения, сооружения, необходимые для функционирования сельского хозяйства, в том числе сельскохозяйственные предприятия, опытно-производственные, учебные, учебно-опытные и учебно-производственные хозяйства, научно-исследовательские учреждения, образовательные учреждения высшего профессионального, среднего профессионального и начального профессионального образования сельскохозяйственного профиля и общеобразовательные учреждения для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и учебных целей.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территорий:

инженерные коммуникации и транспортные сооружения, устройства; земельные участки, предоставляемые гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства (садоводства, животноводства, огородничества, сенокошения и выпаса скота), а также несельскохозяйственным и религиозным организациям для ведения сельского хозяйства.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: карьеры, перерабатывающие предприятия, склады, рынки, магазины, стоянки транспортных средств (терминалы), превышающие разрешенные размеры; почтовые отделения, телефон, телеграф; временные сооружения мелкорозничной торговли и другие сооружения.

9.3. Ландшафтно-рекреационная организация территорий

9.3.1. Существующее положение

В соответствии с почвенно-географическим районированием Караганда расположена в пределах подзоны умеренно-сухих степей с преобладанием зональных темно-каштановых почв. Она отличается своеобразием слагающих ее типов почв и сложной структурой почвенного покрова.

Растительность в рассматриваемом районе скудная и в основном представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек).

В Караганде 35% территории характеризуется в различной степени опасным уровнем загрязнения почвы. По всей остальной территории города фиксируются повышенные (надфоновые) концентрации токсичных элементов, а почва, обладая высокой сорбционной и аккумулирующей способностью, накапливает и нарушает геохимическую информацию, заложенную природой.

На значительных территориях города почвенный покров отсутствует, территория представлена насыпным техногенным грунтом, местами естественным образом заросшими древесной, кустарниковой и травянистой растительностью.

Городу, построенному в районе интенсивной добычи полезных ископаемых, приходится приспосабливать неблагоприятную среду для обитания человека путем его озеленения (рекультивация территорий).

Итак, г.Караганды расположен в регионе со специфическими неблагоприятными (местами) для произрастания древесной растительности климатическими и природными условиями. Но, как и любой благоприятный для проживания населенный пункт, город Караганды имеет свою систему озеленения. Караганда, как и многие другие города, имеет свою систему озеленения, несмотря на сложные климатические условия региона. Озеленение играет важную роль в создании комфортной городской среды и улучшении экологической обстановки.

В Караганде можно встретить различные виды зеленых насаждений, включая деревья, кустарники, газоны и цветники. Для озеленения города используются различные породы деревьев и кустарников, которые приспособлены к местным климатическим условиям.

Озеленение Караганды осуществляется как силами городских служб, так и частными лицами и организациями. В городе существуют различные программы и проекты, направленные на развитие зеленого фонда и улучшение состояния зеленых насаждений.

Озеленение играет важную роль в жизни города, выполняя следующие функции:

Экологическая функция: зеленые насаждения очищают воздух от загрязнений, снижают уровень шума и улучшают микроклимат города.

Эстетическая функция: озеленение делает город более привлекательным и уютным, создает комфортные условия для отдыха и прогулок.

Социальная функция: зеленые насаждения являются местом для общения и отдыха горожан, способствуют формированию здорового образа жизни.

В систему озелененных территорий города входят озелененные территории общего пользования (парки, скверы, сады, бульвары),

озелененные территории ограниченного пользования при жилых группах и отдельных домах на придомовых полосах, на участках школ и детских дошкольных учреждений, на территориях учреждений культурно-бытового обслуживания, на участках физкультурных площадок и спортивных комплексов, а также озелененные территории специального назначения, включающие уличные посадки, насаждения санитарно-защитных зон на территориях промпредприятий, лесопарковые насаждения, ветрозащитные лесополосы, а также территории охраняемого природного ландшафта.

Более точная формулировка и определения по классификации видов озеленения приводится ниже:

озелененные территории общего пользования: территории, используемые для рекреации всем населением города (в крупнейших городах — жителей планировочных и жилых районов). Расчет потребности в них выполняется на все городское население или население планировочного или живого района плюс так называемое «временное население» — приезжие, туристы, иногородние торговцы и т. д.;

озелененные территории ограниченного пользования: это территории в пределах жилой, гражданской, промышленной застройки, территории и организации обслуживания населения и здравоохранения, науки, образования, рассчитанные на пользование определенными группами населения

озелененные территории специального назначения: санитарно-защитные, водоохранные, защитно-мелиоративные зоны, кладбища, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства. Расчет потребности в озелененных территориях данной категории ведется с учетом их функционального назначения.

Минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон принимают в зависимости от ширины зоны, %:

до 300 м - 60
св. 300 до 1000 м - 50
св. 1000 до 3000 м - 40
св. 3000 - 20.

В санитарно-защитных зонах со стороны жилых и общественно-деловых зон предусматривают полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100 м - не менее 20 м.

9.3.1.1. Зеленые насаждения общего пользования

Обеспеченность озелененными территориями общего пользования является индикатором качества и комфортности городской среды. Надо понимать, что Городское озеленение — это не только признак комфортной среды, но и большие затраты на его содержание.

Насаждения общего пользования распределены неравномерно в плане города. Наибольшее скопление парков, скверов, бульваров наблюдается в

«Новом городе», где сосредоточены наиболее крупные зеленые объекты – Городской парк, зоопарк.

За обслуживание городского озеленения отвечает ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Акимата города Караганды.

На балансе у данного учреждения находятся 7 парков, 28 скверов и бульваров.

Таблица 9.3.1.1.1

Характеристика озелененных территорий общего пользования города Караганды

№ п.п.	Наименование	Площадь, м2
1	Ботанический сад	446904
2	Бульвар по проспекту Н.Абдирова	38132
3	Бульвар по ул.Анжерская	10616
4	Бульвар по ул.Доскея	6276
5	Бульвар по ул.Кузембаева	17936
6	Бульвар по ул.Магнитогорская	29504
7	Бульвар по ул.Мануильского	10608
8	Бульвар Мира	104220
9	Бульвар по пр.Сатпаева	28688
10	Бульвар по ул.Сатыбалдина	30092
11	Бульвар по ул.Строителей	38332
12	Бульвар Степные	
13	Зона Отдыха Федоровского водохранилища	836380
14	Зоопарк	74804
15	Парк Воинов-интернационалистов	1001376
16	Парк детский Сарыарка (Аврора)	70916
17	Парк ДК Майкудукский	27684
18	Парк по ул. Методическая	53588
19	Парк по ул. К.Цеткин	46224
20	Парк Железнодорожников	145128
21	Парк в Майкудуке (районный)	171876
22	Сквер 40летКазахстана_1	2248
23	Сквер 40летКазахстана _2	3220
24	Сквер 45кв	2888
25	Сквер Абдирова_1	9172
26	Сквер Абдирова_2	788
27	Сквер Абдирова_3	576
28	Сквер Абдирова_4	936
29	Сквер Абдирова_5	4864
30	Сквер Абдирова_6	1928
31	Сквер Анжерская	20892
32	Сквер Архитекетурная	21976
33	Сквер БанкТуранАлем	2460
34	Сквер Б.Жырау	1848
35	Сквер Ботакоз	1256
36	Сквер вокзал Н_Город	28452

№ п.п.	Наименование	Площадь, м2
37	Сквер вокзал Сортировка	4364
38	Сквер Горакимата	4012
39	Сквер ДК Майкудукский	4080
40	Сквер ДК Молодежный	10824
41	Сквер ДК Федоровка	8616
42	Сквер на пересечении ул.Ержанова и БЖырау	3480
43	Сквер Ерубаева	15804
44	Сквер Жертвам полит репр	15492
45	Сквер по ул. Зелинского	76916
46	Сквер ИспатУголь	5396
47	Сквер к-р Ленина	55092
48	Сквер магазина «Карагандинец»	1748
49	Сквер КПТИ	2892
50	Сквер по ул. Методическая	25364
51	Сквер по ул. Молокова	4960
52	Сквер Облакимата	23352
53	Сквер Победы	67536
54	Сквер театра им.Станиславского	5696
55	Сквер УД Испат-Кармет	10416
56	Сквер в районе цирка	5100
57	Сквер по ул. Четская	3096
58	Сквер по ул. Чкалова	17880
59	Сквер Шалкыма	21252
60	Сквер Арман (к-р «Юбилейный»)	6800
61	Скверы по ул. Кривогуза	40332
62	ЦПКиО им. 30летВЛКСМ	1890312
	Всего:	5623600
	Без зоны отдыха Федоровского водохранилища, Ботанического сада и Зоопарк	5101892 м2

В настоящее время площадь зеленых насаждений составляет 562,4 га, в том числе зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, бульвары) — 510 га.

510 га: 520670 чел. =9, 8 м2/чел

На каждого жителя приходится около 9,8 м2 зеленых насаждений общего пользования, что составляет 98 % от нормативных рекомендаций. Расчетная площадь озелененных территорий общего пользования - парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории городских и сельских населенных пунктов, принимают по Таблице 1-2.

В структуре озелененных территорий общего пользования крупные парки и лесопарки шириной 0,5км и более составляет не менее 10 %.

Время доступности городских парков не более 20 мин, а парков планировочных районов - не более 15 мин.

Примечание - В сейсмических районах обеспечивают свободный доступ

парков, садов и других озелененных территорий общего пользования.

Таблица 9.3.1.1.2

Площадь озелененных территорий общего пользования

Озелененные территории общего пользования	Площадь озелененных территорий, $м^2$/чел.			
	крупнейших, крупных и больших городов	средних городов	малых городов	сельских населенных пунктов
Общегородские	10	7	8 (10) *	12
Жилых районов	6	6	-	-

* В скобках приведены размеры для малых городов с численностью населения до 20 тыс. чел.

Примечания

1 Для городов-курортов приведенные нормы общегородских озелененных территорий общего пользования следует увеличивать, но не более чем на 50 %.

2 Площадь озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах допускается уменьшать для районов полупустыни и пустыни - на 20-30 %; увеличивать для степи и лесостепи на 10-20 %.

3 В средних, малых городах и сельских населенных пунктах, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах крупных рек и водоемов площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20 %.

Основной тенденцией ландшафтной реорганизации территории города для Караганды является сбалансированное увеличение доли природных и озелененных территорий за счет реконструкции и комплексного благоустройства слабо озеленённых и неблагоустроенных территории, как на перспективных территориях, так и на подработанных территориях.

Неблагоприятные лесорастительные условия, наличие промышленного загрязнения окружающей среды, отсутствие регулярных уходов обусловили неудовлетворительное состояние насаждений, незначительные площади озеленения городских территорий.

Существующие насаждения города и пригородные растительные ресурсы не в состоянии выполнить основной роли в оптимизации городского дискомфорта.

Современная практика уплотнения уже застроенных территорий за счет участков, используемых или предназначенных для зеленых насаждений резко снижает санитарно-экологическую эффективность озеленения и в целом ухудшают и без того напряженную экологическую ситуацию в городе. Происходит фактически постоянное сокращение озелененных пространств. Ситуация усугубляется массовой вырубкой деревьев при строительстве новых объектов.

Приостановить процесс распада и предотвратить полную гибель насаждений, повысить их декоративность и функциональную эффективность возможно лишь путем проведения реконструктивных работ.

Оптимизация системы зеленых насаждений возможна только в рамках общего градостроительного процесса преобразования города.

Комплексной схемой охраны природы предусматривается максимальное сохранение существующего озеленения, увеличение площадей

под зеленое строительство, согласно нормативным рекомендациям, и обогащение породного состава насаждений.

Город Караганда расположена в зоне сухих степей, каштановых почв в комплексе с самыми различными солонцами и засоленными землями. Естественной дендофлоры вокруг Караганды нет, за исключением Тихоновской березовой рощи и кустарниковых зарослей.

Все существующие насаждения в городе искусственного происхождения. Обилие нелесопригодных почв обуславливает серьезные трудности по озеленению территории.

Исторически сложившееся размещение промышленных предприятий создает неблагоприятные санитарно-гигиенические условия в городе. К значительным загрязнениям окружающей среды относятся: выбросы в атмосферу, стоки промышленных вод, пыль, окислы азота, серы, углерода, хромового ангидрида и пр.

В этих условиях озеленение города и промышленных его территорий является одним из важнейших элементов благоустройства и средств создания благоприятных условий для проживания населения.

Долгое время работы по посадке саженцев считались сезонными. В настоящее время широко распространены зимние соседки хвойных пород с комом земли и летние посадки лиственных пород в корзинках. Эти способы дают не только возможность производить посадки круглый год, но и значительно увеличивают приживаемость растений. Посадочный материал поставляется декоративно-садоводческим совхозом «Коктем», который имеет 9,5 тыс.м^2 оранжерей, 2,5 тыс.м^2 парников и питомник на площади 460 га, а также питомником (4,2га) Карагандинского ботанического сада.

Большую помощь в озеленении города оказывает научное учреждение - Карагандинский ботанические сад.

Благодаря труду ученых ботанического сада на территории города в посадках употребляются более 50 видов древесно-кустарниковых пород.

В зеленых насаждениях города можно встретить ель и пихту, сосну обыкновенною, лиственницу сибирскую, барбарисы, кедр, белую акацию, березы, дуб черемчатый, липу, можжевельник и многие другие ценные породы, акклиматизированные в данной местности.

Несмотря на сравнительно большое количество видов, используемых для озеленения, общий фон дендрофлоры составляют клен ясенелистный, тополь душистый, карагач, лох, смородина золотистая.

В зеленом строительстве приняты 3 стиля: регулярный, пейзажный (ландшафтный) и смешанный. В г. Караганде мало насаждений (за исключением главных площадей Нового города), выполненных в определенном стиле, что отрицательно сказывается на облике города, имеющего в настоящее время неряшливый и неопределенный в архитектурно-планировочном отношении вид.

Регулярный стиль посадки в основном доминирует лишь среди цветочных растений в виде клумб в широких работках.

Очень беден ассортимент цветочно-декоративных растений. Основная масса площадей традиционно занята однолетними культурами. Многолетники применяются в ограниченных количествах. Совершенно отсутствуют в озеленении дикорастущие цветочные многолетники, обладающие высокой степенью декоративности.

К другим недостаткам в озеленении города можно отнести:

медленное увеличение площадей зеленых насаждений общего пользования, не всегда соблюдаются агротехнические требования при создании зеленых насаждений, практически не ведется борьба с болезнями и вредителями зеленых насаждений, не создаются зеленые ландшафтные композиции при формирований облика города, малая мощность производственной базы - питомников и оранжерейного хозяйства, недостаточно учитывается почвенно-климатические условия, недооцениваются биологические особенности растений, допускаются загущенные «гарантийные» посадки древесных растений. Это приводит к снижению декоративных качеств растений, неэкономичному расходованию средств.

Многие рабочие проекты по озеленению создаются без рекомендации ландшафтных архитекторов.

Исключительно важное значение для создания благоприятной природной среды и организации отдыха населения являются пригородные зеленые зоны.

Следует отметить, что городские зеленые насаждения всех видов из-за отсутствия городской искусственной системы полива поливаются недостаточно. Собственно поливом обеспечиваются только цветники. Это определяет видовой состав реально существующих древесно-кустарниковых растений. Расширение ассортимента древесно-кустарниковых пород и продление их жизни возможно только при создании в городе целостной системы полива.

Рекультивация

Карагандинским филиалом института «НПЦзем» на городских территориях выделены следующие типы нарушения:

карьеры, отвалы, провалы, прогибы, ямы, рвы, насыпи, свалки строительного и коммунального мусора, шахтных пород общей площадью 2581,3 га., в том числе площадь в стадии биологический рекультивации составляет 207.9 га («Инвентаризация земель, почвенный покров которых нарушен при разработке угольных месторождений Карагандинского промышленного района П.О. «Карагандауголь» Карагандинский филиал института ГИИ «Казгипроозем» г.Караганда, 1993г.)

Одной из острых проблем рекультивации терриконików и отвалов являются озеленительные работы. Из практики известно, что сами зарастают отвалы медленно, необходимо сеять траву, сажать деревья и кустарники. Традиционный способ нанесения на поверхность отвалов плодородного слоя почвы трудоемок и очень дорог, к тому же экономически нецелесообразен.

Институтом "ВНИИОСуголь» разработан метод ускоренной микробиологической рекультивации - создание фитоценозов, путем обогащения поверхности отвалов почвенной микрофлорой.

Технология ускоренной рекультивации обеспечивает создание на поверхности породных отвалов микробиологическим способом плодородного слоя почвы аналогично природным условиям и устойчивого травостоя в кратчайшие сроки с наименьшими затратами с целью ликвидация отрицательного влияния отвалов на окружающую природную среду. Эта технология основана на использовании комплекса почвенных микроорганизмов, вносимых в отвальный грунт, которые обеспечивают повышение общей биологической активности грунтов отвала и накопления в них органического вещества и элементов питания в доступной для растений форме.

Технология рекультивации земель осуществляется в два этапа: технический и биологический.

Спланированные отвалы обрабатываются промышленными отходами, содержащими органические вещества, а затем - гуминовым препаратом, полученным на основе угольных отходов и микроорганизмов. После этого проводят рыхление, и поверхность отвала засыпают семенами многолетних трав бобовых и злаковых (костер, житняк, донник). Засеянную поверхность инокулируют (обогащают) активными штаммами микроорганизмов, участвующих в процессах почвообразования.

Для выращивания бактериальной культуры используется специально разработанная установка культивирования микроорганизмов, позволяющая ежесуточно получать определенное количество культуры, необходимой для обработки поверхности породного отвала.

Уже на второй год отмечается процесс почвообразования и на поверхности отвала формируется плодородный слой, что позволяет выращивать ценные сельскохозяйственные культуры.

Проведенные исследования на отвалах шахт показали, что использование микробиологического способа рекультивации позволит сократить сроки восстановления нарушенных земель, а также уменьшить вредное влияние горных работ на окружающую среду.

В перспективе проектом намечается по данному способу произвести озеленение групповых плоских породных отвалов шахт: Майкудукская-56,1 га, им. Костенко - 9,5 га, Кировская -14,3 га, им. Горбачева - 89,4 га, им.50 лет Октябрьской революции 38,6 га; всего на общей площади - 207,9 га.

На городских территориях одним из распространенных нарушений поверхности являются провалы, которые образуются от подработки поверхности

Они частично заполняются грунтовыми водами, склоны их подвержены водной эрозии, разрушающей почвенный покров. Обычно провалы, заполненные грунтовыми водами, заполняют мусором, породой, отходами

производств, что образуют загрязненные водоемы и ухудшает санитарное состояние Караганды.

По данной проблеме в 1993 году были проведены сотрудниками главного и Карагандинского ботанических садов Академии Наук Республики Казахстан совместно с сотрудниками П.О.»Карагандауголь» исследования по использованию различных видов ив для закрепления склонов и берегов провалов дли биологической рекультивации. Испытания показали, что из 8 видов ив только три вида – Каспийская прутовидная и остролистная - оказались устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям и свойствам техногенного элювия. В условиях провалов они быстро растут, скрепляют почвы от размывания.

Посадочный материал (черенки, колья) вышеупомянутых видов ив можно заготавливать в ближайших зарослях ив, встречающихся по берегам речек вблизи г. Караганды.

Ива остролистная - широко распространенная здесь культура.

По данным инвентаризации нарушенных земель г. Караганды площадь провалов составляет 247,5 га. Ориентировочно защитные зеленые насаждения на территориях провалов составят 74 га (из расчета 30% от общей площади провалов).

Для предупреждения заиления и загрязнения отстойников промпредприятий, предохранения их берегов, а также для уменьшения испарения воды проектом предлагается закладка защитных водо-охранных полос по границам отстойников. Но основное назначение их будет заключаться в том, что они будут способствовать улучшению микроклимата города и санитарного состояния воздушного бассейна. Защитные водо-охранные полосы предусматривается создавать из деревьев и кустарников влаголюбивых пород шириной 20-30 м на расстоянии от воды 5-10 м.

К расчетному сроку площадь водо-охранных лесополос вокруг отстойников ориентировочно составит 80 га.

Современное развитое промышленное производство, несмотря на ряд мер, применяемых для сокращения выбросов, является источником постоянного загрязнения атмосферного воздуха. Поэтому особое значение в оздоровлении окружающей среды будут иметь озелененные санитарно-защитные разрывы между промышленными предприятиями и жилыми территориями.

9.3.1.2. Озелененные территории ограниченного пользования

Зеленые насаждения ограниченного пользования хорошо развиты в жилой и общественной застройке советского периода. В связи с жарким летом жители микрорайонов уделяли особое внимание озеленению дворовых пространств, защищая средне- и многоэтажную жилую застройку от чрезмерного перегрева. Это можно отнести школам и детсадам того периода.

В относительно новой застройке, где высажены древесно-кустарниковые насаждения ещё не достигли своих максимальных размеров. К

тому же во дворах элитной застройки часто применяются декоративные хвойные растения, которые медленно растут и газоны занимают в процентном отношении значительно большую часть территории приусадебного участка.

В районах индивидуальной застройки приусадебные участки ранее хорошо озеленённые, плотно застраивались вспомогательными жилыми и хозяйственными постройками и для озеленения оставалось небольшая территория. Особенно это характерно для застройки последних лет, в отличие от застройки приусадебных участков советского периода, когда делались ограничения по нормативной площади на одного человека и на индивидуальных участках оставалось больше места для высаживания плодово-ягодных деревьев и кустарников. Можно констатировать, что озеленение дворовых пространств индивидуальной застройки последних лет в количественном (плодовые деревья) отношении несколько снизилось по сравнению с советским периодом.

Школьные участки и их прилегающие территории в городе хорошо озеленены. При озеленении пришкольных участков используются разнообразный ассортимент древесно-кустарниковых пород, что привело к благоприятному воздействию на жителей города и учащихся. На участках новых школ озеленение значительно хуже, посаженые деревья и кустарники не вошли в силу и не дают тень и не имеют положительных эстетических характеристик. В некоторых школах и вовсе не высажены деревья.

9.3.1.3. Специальное озеленение

Санитарно-защитное озеленение

Современное развитое промышленное производство города, несмотря на ряд мер, применяемых для сокращения выбросов, является источником постоянного загрязнения атмосферного воздуха. Поэтому особое значение в оздоровлении окружающей среды будут иметь озелененные санитарно-защитные разрывы между промышленными предприятиями и жилыми территориями.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и

территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Согласно данным РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» и ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» по состоянию на 01.01.2024 года в городе Караганды действуют 791 предприятие осуществляющие эмиссии в окружающую среду.

В связи с вышеизложенным, предприятия осуществляющие эмиссии в окружающую среду, согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» обязаны осуществлять мероприятия по озеленению санитарно-защитных зон.

Зеленые насаждения будут играть важную роль в улучшении качества воздуха, так как они поглощают углекислый газ и выделяют кислород, а также задерживают твердые частицы и пыль. Увеличение площади зелёных зон будет положительно влиять на состояние воздуха и микроклимат в городе.

В санитарно-защитных зонах необходимо создавать насаждения, обладающие наибольшей биологической устойчивостью. При озеленении СЗЗ промышленные предприятия руководствуются указаниям санитарно-эпидемиологических правил об озеленении санитарно-защитных зон.

Анализируя современное состояние зелёного фонда г. Караганды необходимо отметить, что суммарная оценка по показателям озеленения соответствует средне-стабильному, но «не сбалансированному» уровню около 55%.

Озеленение городских улиц

При подборе породного состава древесных насаждений необходимо учитывать, чтобы в зрелом возрасте они не загромождали уличного пространства. Для рядовых посадок по сторонам проезжей части жилых улиц следует подбирать преимущественно такие породы деревьев, которые в данных условиях достигают высоты 8-9 м. (шаровидные формы вяза, клена остролистного, вяза мелколистного, яблони лесной и др.). Их саженцы можно применять в возрасте 6-7 лет. На магистральных улицах для рядовых посадок применяются более высокорослые деревья, достигающие в возрасте 30-40 лет высоты 12-15 м (вяз обыкновенный, клен ясенелистный, клен-явор, клен серебристый, липа мелколистная, ясень зеленый и др.).

9.3.1.4. Земли Государственного лесного фонда

В настоящее время вокруг города Караганды имеется зеленая зона из искусственных лесонасаждений на площади 5,3 тыс. га. Эти насаждения созданы в течение 40 лет силами Карагандинского и Темиртауского лесхозов на отведенных лесопригородных землях.

Достигнут положительный эффект и накоплен большой опыт лесоразведения в жестких условиях резко континентального климата. Однако лесная зона вокруг города Караганды пока выполняет только санитарные

функции. В перспективе эти насаждения предусматривается перепрофилировать в лесопарковые насаждения, т. е. под рекреационное использование, при обязательном условии их сохранения.

Одел лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий осуществляет мероприятия по охране лесов и животного мира на территории государственного лесного фонда, организовывает проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, рациональному использованию лесных ресурсов, создание лесных защитных насаждений, развитие лесопитомнического дела, организует и координирует работу по профилактике, предупреждению и борьбе с борьбе с лесными пожарами, вредителями и болезнями леса на территории государственного лесного фонда, находящегося в его ведении, своевременного обнаружения и пресечения нарушений правил пожарной безопасности и лесопользования, а также принятия необходимых мер по тушению пожаров.

При этом следует учитывать, что не все земельные участки, относящиеся к землям Государственного лесного фонда озеленены, например, участки в южной части города вдоль Спасского шоссе отличает наличие солончаковых земель, эти земли слабо озеленены.

9.3.2. Проектные предложения.

Генеральным планом города Караганды предусматривается максимальное сохранение существующего озеленения, увеличение площадей под зеленое строительство, согласно нормативным рекомендациям, и обогащение породного состава насаждений.

Проектируемые зеленые насаждения предусматриваются с учетом почвенно-климатических, санитарно-гигиенических условий и особенностей ветрового режима. Комплексным проектом детальной планировки предусмотрено значительное улучшение состояния озеленения города. Проектом генерального плана к расчетному сроку намечено доведение площади зеленых насаждений общего пользования городского значения до 1225.1 га, то есть 18,6 м² на одного жителя.

9.3.2.1. Зеленые насаждения общего пользования

Обеспеченность озелененными территориями общего пользования является индикатором качества и комфортности городской среды. Надо понимать, что Городское озеленение — это не только признак комфортной среды, но и большие затраты на его содержание.

Предлагаемая проектом система озеленения обусловлена уже сложившимся озеленением, природно-климатическими условиями и архитектурно-планировочным решениями проекта.

Проектом предусматривается максимальное сохранение существующего озеленения, увеличение площадей под зеленое строительство согласно нормативным рекомендациям и обогащение породного состава насаждений.

В систему озеленения города войдут насаждения общего пользования (парки, скверы, сады, бульвары), насаждения при жилых группах и отдельных домах на придомовых полосах, на участках школ и детских дошкольных учреждений, на территориях учреждений культурно-бытового обслуживания, на участках физкультурных площадок и спортивных комплексов, уличные посадки, насаждения, санитарно-защитных зон на территориях промпредприятий, лесопарковые насаждения, ветрозащитные лесополосы.

Главное место в системе озеленения займут парковые зоны, развивающиеся в районе Федоровского водохранилища (юго-восточный планировочный район), в районе четырех небольших водохранилищ (восточный планировочный район), и в районе водохранилища (планировочный район Новый город).

В парковых зонах должна преобладать свободная система планировки и озеленения. Для этого предусматриваются открытые поляны и лужайки, покрытые газоном, групповые и одиночные посадки декоративных пород и кустарников. На территории парков по возможности должны быть четко выделены зоны (рекомендательный характер):

1. Зрелищные сооружения;
2. Культурно-просветительных;
3. Спортивно-оздоровительных;
4. Тихого отдыха;
5. Административно-хозяйственных и обслуживающих сооружений;
6. Отдыха детей.

В целях поддержания надлежащего уровня санитарного состояния парковых массивов следует избегать в них чрезмерной насыщенности территории сооружениями и планировочными элементами. Основные зоны данных территорий, отдельные здания, сооружения и площадки по возможности изолируются друг от друга массивами или полосами зеленых насаждений.

Зеленые массивы общего пользования должны быть обеспечены необходимым благоустройством - поливочным водопроводом или оросительными каналами, наружным освещением и общественными уборными.

В насаждениях скверов, бульваров и общественных центров, озеленяемых по типу парковых микроструктур в посадки должно вводиться наиболее декоративные породы. Обязательно участие хвойных пород в группах под пологом или в окружении других пород.

Таблица 9.3.2.1.1

Рекомендации по содержанию зеленых насаждений города Караганды. Караганда, КазНИИЛХА, 2019г.

№ п/п	Растение	Средняя высота	Долговечность	Форма кроны – деревьев, кустарники -
Хвойные породы				

№ п/п	Растение	Средняя высота	Долговечность	Форма кроны – деревьев, кустарники -
1	Ель европейская обыкновенная	25-30	250-300	пирамидальная
2	Ель колючая (канадская)	20-35 —	300-350	конусовидная
3	Ель колючая (голубая форма)	20-35	300-350	конусовидная
4	Ель сибирская	30	250-300	пирамидальная
5	Ель Шренка (Тянь — Шанская)	30	400	пирамидальная
6	Лиственница сибирская	30	300-400	конусовидная
7	Сосна горная	4-5	200	овальная
8	Сосна обыкновенная	30-35	350-400	пирамидальная
9	Сосна крымская	20-30	300-400	пирамидальная
10	Туя западная	20	200	пирамидальная
11	Биота восточная	5-15	200	конусовидная
12	Можжевельник казацкий	2	200	колонновидная
13	Можжевельник обыкновенный	10-15	200	колонновидная
14	Можжевельник полушаровидный	10	200	полушаровидная
Лиственные породы				
15	Абрикос обыкновенный	5-6	20	округлая
16	Береза бородавчатая (повислая)	20	60	неправильно яйцевидная
17	Береза пушистая	20	60	неправильно яйцевидная
18	Бузина кистистая Вейгела	4	30	шаровидная
19	Вяз Андросова	10-12	80-100	шаровидная
20	Вяз гладкий	25-30	400	ширококоническая
21	Вяз перистоветвистый шершавый	15	80	шаровидная
22	Вяз приземистый (мелколистный)	15	80	шаровидная
23	Гледичия обыкновенная	15	80	пирамидальная
21	Груша обыкновенная	15-20	200-300	широкопирамидальная
22	Груша уссурийская	10	60	конусовидная
23	Дуб черешчатый	20-35	350-400	шаровидная
24	Ива белая древовидная	20-30	100	шатровидная
25	Ива ломкая прутовидная	5	100	шатровидная
26	Ива вавилонская (плакучая)	10-12	60-80	плакучая
27	Каркас кавказский	4-7	до 500	неправильно яйцевидная
28	Катальпа обыкновенная	5-6	100-120	шаровидная
29	Каштан конский обыкновенный	10-15	70-80	шаровидная
30	Клен Гиннала (приречный)	8-10	70	широкояйцевидная

№ п/п	Растение	Средняя высота	Долговечность	Форма кроны – деревьев, кустарники -
31	Клен остролистный	20-30	150-200	широкоокруглая
32	Клен татарский	8-10	70	широкоокруглая
33	Клен полевой	10-15	до 250	округлая
34	Клен серебристый	15-20	150-200	округлая
35	Клен ясенелистный	15-20	60-100	округлая
36	Липа мелколистная	30	300-400	овальная
37	Липа крупнолистная	30	300	овальная
38	Лох илийский	3-5	70-80	округлая
39	Лох остроплодный	3-5	70-80	округлая
40	Лох серебристый	3-5	70-80	округлая
41	Ольха черная	25-30	80-100	узкопирамидальная
42	Рябина сибирская	15-17	50	овальная
43	Рябина обыкновенная	4-15	70	яйцевидная
44	Тополь бальзамический	15	60	округлая
45	Тополь пирамидальный	30	60-70	пирамидальная
46	Тополь лавролистный	18	70	пирамидальная
47	Тополь разнолистный (туранга)	4-10	80-100	округлая
48	Тополь черный	20	80	пирамидальная
49	Черемуха виргинская	5-10	80	яйцевидная
50	Черемуха обыкновенная	10-15	100	
51	Черемуха Маака	10	50	
52	Ясень зеленый	30	100	
53	Ясень пенсильванский пушистый	15-25	100	
54	Ясень обыкновенный	25-30	300	
55	Ясень мелколистный (Чарынский)	до 20	80	
56	Яблоня сибирская	8-10	50	
Кустарники				
57	Барбарис обыкновенный	2-3	30	
58	Барбарис Тунберга	0,5-1	30	
59	Бересклет европейский	5-8	30	
60	Бересклет Маака	5-6	30	
61	Бирючина обыкновенная	1-2	до 30	
62	Бузина красная	4	30	
63	Боярышник алтайский	4	30	
64	Боярышник кровавокрасный	4	50	
65	Вишня малорослая песчаная	1-2	50	
66	Вишня кустарниковая, степная	0,5-1	30	
67	Гибискус	1-2	до 20	
68	Гортензия	0,5-1	10-15	
69	Гребенщик, тамарикс изящный	2-3	20	
70	Гребенщик рыхлый	2-3	20	

№ п/п	Растение	Средняя высота	Долговечность	Форма кроны – деревьев, кустарники -
71	Гребенщик тонкоколосный	2-3	20	
72	Дрок красильный	1	20	
73	Жимолость татарская	3	50	
74	Жимолость Маака	3	30	
75	Ива каспийская	2-3	30	
76	Ива белая (серебристая)	до 10	100	
77	Ива ломкая (вавилонская)	3	35	
78	Ива корзиночная (прутовидная)	4	30	
79	Ирга круглолистная обыкновенная	3	30	
80	Ирга колосистая	2-3	30	
81	Калина обыкновенная	4	50	
82	Кизильник черноплодный	2	30	
83	Крыжовник	до 1,5	10-12	
84	Миндаль низкий	1-2	30	
85	Малина обыкновенная	до 1,5	10-12	
86	Облепиха ветвистая	3-5	60	
87	Роза собачья (канина)	до 3	20	
88	Роза многошипная	0,5	20	
89	Роза морщинистая	2	20	
90	Свидина белая (Дерен белый)	2-3	20-25	
91	Сирень амурская	3	50	
92	Сирень венгерская	3-5	20	
93	Сирень обыкновенная	3-5	60	
94	Скумпия обыкновенная	3-5	35-40	
95	Смородина золотистая	1,5	30	
96	Спирея городчатая (таволга)	1	20-30	
97	Спирея средняя	2	20-30	
98	Спирея калинолистная	1,5	30	
99	Снежноягодник белый	1-2	20	
100	Сумах (пушистый)	2-3	20-25	
101	Форзиция средняя	1-3	до 70	
102	Чубушник (жасмин)	1-1,5	10-15	
103	Чингил серебристый	2-3	10-15	

С целью расширения видового состава древесно-кустарниковой, цветочно-луговой растительности в рекреационно-парковых зонах, бульварах, скверах, насаждениях при жилых группах и отдельных домах на придомовых полосах, на участках школ и детских дошкольных учреждений, на территориях учреждений культурно-бытового обслуживания необходимо предусмотреть эффективную систему поливного водоснабжения. В зеленой

полосе вокруг города, где обеспечение постоянного полива представляется затруднительным, необходимо использование биологически устойчивых видов, приспособленных к суровым климатическим условиям и зарекомендовавших себя в существующих зеленых насаждениях (лох серебристый, клен татарский, клен ясенелистный, тополь черный, тополь серебристый, вяз мелколистный).

При дальнейшем развитии озеленения города требуются полномасштабные исследования почв территорий, отведенных под зеленые насаждения, с целью подобрать оптимальный видовой состав и предусмотреть необходимые мероприятия для успешной посадки и последующей приживаемости зеленых насаждений.

Значительная площадь отводится под устройство цветочных газонов.

Территория жилой застройки озеленяется по типу внутридворовых садов, рощиц, плотных компактных групп деревьев. Кроме того, в систему озеленения жилой застройки войдут зеленые насаждения при отдельных домах на придомовых полосах.

Действенным средством повышения художественной выразительности жилой застройки будет применение принципа дендрологических акцентов - озеленение отдельных участков жилой застройки с преобладанием какого-либо ведущего вида деревьев, кустарников. В качестве ведущих проектом приняты: береза бородавчатая, вяз гладкий, липа мелколистная, клен ясенелистный, рябина обыкновенная, лиственница сибирская, сосна обыкновенная и др.).

Целесообразно также создание среди жилой застройки монокультурных садов из красиво цветущих кустарников: калины обыкновенной, бузины красной, сирени, спирей, рябины и др.

Наряду с деревьями, кустарниками и свободными пространствами травянистых газонов в озеленении жилых территорий должны применяться цветы. Их следует размещать компактно на придомовых полосах, на участках у входов в жилые дома, у площадок отдыха и пр. Площадь под цветами не должна превышать 2-2,5% озеленяемой территории.

Наиболее экономичны и эффективны цветники из многолетников, так как они не требуют ежегодного возобновления.

Широкого применения заслуживает вертикальное озеленение. На улицах и проездах необходимо предусматривать рядовые посадки деревьев с плотными кронами в зонах тротуаров или палисадников, рассчитанные на равномерное затенение тротуаров в самое жаркое время дня, а также на частичное затенение покрытий проезжей части. Кроме того, для защиты пешеходов от пыли и для отклонения потоков выхлопных газов автомашин на магистральных улицах следует создавать полосы кустарников между проезжей частью и тротуарами и по краю бульваров.

Контейнерное озеленение

Контейнерное озеленение применяется при создании озеленительных ландшафтов, специально выращенными саженцами в контейнерах на

нелесопригодных почвах, в местах с наиболее вредными условиями запыленности, загазованности, на площадях, где отсутствует почва, а также при использовании теплолюбивых пород деревьев.

Для чего создаются специальные питомники, в которых выращиваются сеянцы и саженцы, где имеется в наличии значительное количество контейнеров различной емкости и осуществляется производство субстрата для заполнения контейнеров.

Субстрат готовится из плодородной почвы с добавлением органических минеральных удобрений и стимуляторов роста и добавлением микоризной почвы.

Сеянцы высаживаются в контейнеры, в которых они растут 2-3 года, затем по мере роста пересаживаются в контейнеры большей емкости.

Когда растения достигают значительных размеров и исчерпывают возможности контейнера, их высаживают на постоянное место произрастания.

Контейнеры с саженцами, при создании композиций ландшафта, заглубляются в почву на высоту контейнера или выставляются на площадки с последующей засыпкой промежутков между контейнерами песком или почвой.

Угнетенные саженцы в контейнерах вывозятся на питомник, где проходят период реабилитации, а затем опять используются для озеленения. Теплолюбивые саженцы вывозятся на зимовку в теплицы или оранжереи.

Для контейнерного выращивания чаще всего применяются медленно растущие виды деревьев и кустарников.

Контейнерное озеленение позволяет создавать временные озеленительные объекты, очень быстро, не нарушая и не травмируя корневую систему пересадкой.

Площади рекреационных объектов приведены в таблице 9.3.2.1.2. Схема расположения новых объектов озеленения на рисунке 9.3.2.1.1.

Таблица 9.3.2.1.2

Проектируемые объекты рекреационного назначения

№ на схеме	Территория	Площадь озеленения, га	Примечание, этап освоения
1	Сквер в жилом районе «Узенка»	37,4	I очередь
2	Сквер «Металургов»	4,2	I очередь
3	Пришахтинск благоустройство водоохранной полосы.	23,2	I очередь
4	Благоустройство Карьера	198,1	расч. Срок
5	Благоустройство зеленной зоны, жилого района Шахтерский	39,3	I очередь
6	Парк «Радуга»	33,4	I очередь
7	Зеленная зона «Панель центр»	19,2	I очередь
8	Благоустройство «Голубые озера»	160,7	I очередь
9	Сквер «Родник»	13,2	расч. Срок

№ на схеме	Территория	Площадь озеленения, га	Примечание, этап освоения
10	Парк «Ипподромный»	84,9	расч. Срок
11	Сквер Кунгей 1	4,4	I очередь
12	Сквер Кунгей 2	12,7	I очередь
13	Парк Уштобе	123,4	за расч. Срок
14	Благоустройство реки Сокр	120,3	за расч. Срок
15	Парк Южный-1	5,4	за расч. Срок
16	Парк Южный-2	12,1	за расч. Срок
17	Парк Южный-3	19,1	за расч. Срок
18	Новый парк «Прищахтинск»	31,8	расч. Срок
19	Парки жилого района Михайловка	9,8	I очередь
20	Озеленение бульваров в новую застройку	42,6	расч. Срок

Таблица 9.3.2.1.3

Расчет зеленых насаждений

Территория	Современная площадь озеленения, га	Площадь озеленения 1 очереди, га	Площадь озеленения к расч. Сроку, га	Площадь озеленения за расч. Сроку, га
1	2	3	4	5
Зеленые насаждения общего пользования городского значения (парки, скверы, бульвары)	510,2	344,3	370,6	280,3
Итого	**510,2**	**854,5**	**1225,1**	**1505,4**

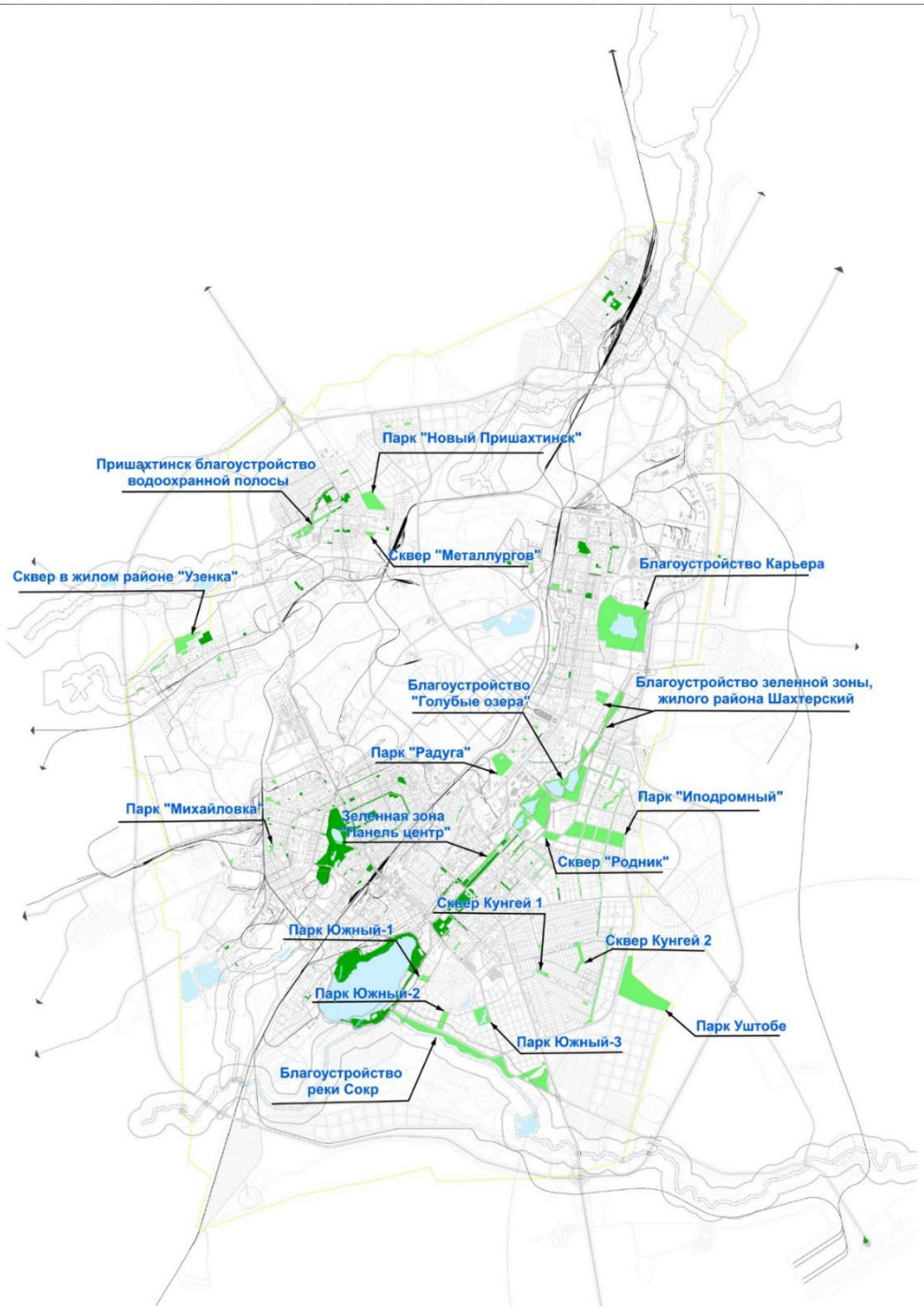


Рис. 9.3.2.1.1. Схема расположения новых объектов озеленения

Таблица 9.3.2.1.4

Обеспеченность зелеными насаждения общего пользования

№ п/п	Наименование	Численность населения	Площадь озеленения, га.	Обеспечение м2/чел
1	Существующее положение (2023г)	520 670	510,2	9,8
2	Первая очередь (2030г)	570 000	854,5	15,0
3	Расчетный срок (2040г)	660 000	1225,1	18,6
4	За расчетный срок (2055г)	750 000	1505,4	20,1

В соответствии с нормативными данными для города Караганды, на одного жителя должно приходиться 10 м2 зеленых насаждений.

Согласно представленной таблице, показатели Генерального плана соответствуют данному нормативу. Это означает, что в городе Караганда обеспечено достаточное количество зеленых насаждений для комфортного проживания горожан.

Генеральный план Караганды предусматривает создание бульваров в новых районах города, которые будут служить для соединения различных частей застройки. Это решение имеет ряд важных преимуществ:

1. Улучшение транспортной связности: бульвары обеспечивают удобное и быстрое сообщение между районами города, что особенно важно для жителей отдаленных районов.

2. Создание комфортной городской среды: бульвары являются не только транспортными артериями, но и местами для отдыха и прогулок. Здесь можно разместить скамейки, фонтаны, зеленые насаждения, что делает город более привлекательным и уютным.

3. Развитие рекреационных зон: бульвары могут стать основой для создания парков и скверов, где жители смогут проводить время на свежем воздухе, заниматься спортом и отдыхать от городской суеты.

4. Улучшение экологической ситуации: зеленые насаждения на бульварах способствуют очищению воздуха от загрязнений, снижению уровня шума и улучшению микроклимата города.

5. Повышение инвестиционной привлекательности: наличие благоустроенных бульваров делает районы города более привлекательными для жизни и бизнеса, что способствует привлечению инвестиций и развитию территории.

Важно отметить, что создание бульваров требует комплексного подхода, который включает в себя:

Проектирование: разработка проектов бульваров, которые учитывают потребности жителей, особенности территории и экологические требования.

Строительство: строительство дорог, тротуаров, велосипедных дорожек, установка освещения и других элементов благоустройства.

Озеленение: высадка деревьев, кустарников, создание газонов и цветников.

Уход: обеспечение надлежащего ухода за бульварами, включая полив, обрезку растений, уборку территории и ремонт объектов инфраструктуры.

Реализация проекта по созданию бульваров в Караганде позволит улучшить качество жизни горожан, сделать город более комфортным и привлекательным для проживания.

Кроме того, предлагается при дальнейшей разработке градостроительных проектов предусматривать скверы и площадки зеленых насаждений общего пользования местного значения. Предусматривать создание озелененных площадок с игровыми и спортивными площадками в сложившейся застройке.

Архитектурно-планировочная и ландшафтная организация территории, используемый ассортимент насаждений и благоустройство городских садов, парков, скверов должны отличаться высоким уровнем, отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, а также соответствовать характеру организации городской застройки. При их озеленении необходимо учитывать декоративные дендрологические и эксплуатационные качества насаждений с применением современных приемов цветочного оформления, а также устойчивых газонных растений с учетом климатических условий местности.

Для организации высокохудожественного ландшафта в городских парках и скверах огромное значение будет иметь правильное соотношение между закрытыми пейзажами (густые массивы деревьев и кустарников), полузакрытыми (изреженные посадки) и открытыми (луга, поляны, лужайки).

Как показывает анализ разработанных ПДП относительно новых районов, авторы проектов не уделяли никого внимания зеленому строительству. В них вы не найдете должного для крупного города внимания для развития озеленения города, некоторых проектах авторы ограничивались лишь бульварами.

Проблема активного преобразования и обогащения природного комплекса Караганды средствами ландшафтной архитектуры становится актуальной в формировании качественно нового каркаса города на основе рукотворных ландшафтов.

В сложившихся городах возможности развития озелененных территорий ограничены. Резервом являются поймы рек не пригодные для строительства. Строительная техника благоустройства нового поколения позволяет сформировать рекреационные ландшафты на непригодных для строительства территориях.

Одним из главных элементов зеленых насаждений общего пользования являются зеленые зоны, которые предлагается организовать вдоль пойм рек, а также вокруг Федоровского водохранилища и Голубых прудов.

Река Малая Букпа берет начало в восточной части города, и является продолжением Иртыш-Карагандинского канала

На участке прохождения через жилой район Шахтерский запроектировано озеленение водоохраной полосы. Далее река впадает и питает Голубые пруды, где также предложено благоустройство водоохраной полосы.

Федоровское водохранилище введено в эксплуатацию в 1960 году. Площадь зеркала – 4260 кв. км. Длина 4,1 км, ширина 2,2 км.

Вокруг водохранилища, в пределах водоохранной полосы, предлагается организовать зеленую зону. С юго-западной стороны, где уже размещены городские зоны отдыха и выделено несколько земельных отводов для дальнейшего развития зон отдыха. Однобокое развития зоны отдыха водохранилища является наличие дорог с западной стороны и отсутствие автодорог с восточной стороны.

Основное назначение зеленой зоны в районе Федоровского водохранилища – сохранение санитарно-гигиенической, оздоровительной и

эстетической ценности водно-зеленных ландшафтов.

При последующих стадиях проектирования (проект планировки) в зеленой зоне должны быть выделены:

- зона активного отдыха – спортивные и игровые площадки, поляны для проведения массовых мероприятий, места, предназначенные для зимнего отдыха;
- прогулочная зона предназначена для индивидуальных и групповых прогулок, ближнего туризма по разработанным маршрутам,

9.3.2.2 Озелененные территории ограниченного пользования

Для озеленения дворовых пространств территорий, жилых домов, детсадов и школ, административно-деловых учреждений могут применяться как декоративные, так и плодовые древесно-кустарниковые

Важнейшей частью общего благоустройства ***дворовой территории*** является подбор ассортимента растений и создание зеленого убранства. При этом размещение древесно-кустарниковых насаждений, а также газонных участков должно быть взаимосвязано с расположением различных площадок, их размерами и конфигурацией.

Двор современного жилого комплекса - сложное многофункциональное пространство, которым повседневно пользуются жители. Поэтому здесь необходим учет множества взаимосвязанных факторов: рекреационного, санитарно-гигиенического, технического и психологического. необходимо, чтобы функции и эстетика двора решались одновременно. Открытые пространства дворовых территорий должны быть достаточно организованы в соответствии с основными потребностями жителей, иметь своеобразие и наполненность каждого участка конкретной функцией.

Озеленение дворовых территорий решается по принципу ландшафтной композиции с учетом особенностей местности. Насаждения формируются в виде групп или небольших куртин на газонах с использованием богатой палитры древесных и кустарниковых растений.

К подбору ассортимента и озеленению отдельных участков дворовой территории предъявляются свои специфические требования.

Озеленению придомовых полос уделяется особое внимание, так как они подчеркивают вход в здание, на них обращается повседневно внимание жильцов первых этажей. Здесь рекомендуется размещение компактных групп красивоцветущих кустарников и небольших по высоте отдельно стоящих деревьев, но чтобы растения не затеняли окна зданий. Кустарники рекомендуется группировать по времени цветения. В придомовых полосах устраиваются цветники или небольшие участки для самостоятельного цветоводства, а также предусматриваются мачты для посадки вьющихся растений, которые придают живописность фасадам зданий. Это является приемом постепенного перехода от здания к территории.

Размещение растений вокруг детских игровых площадок должно проводиться с учетом защиты от ветра, обеспечения оптимальной

освещенности, а также достаточной проветриваемости. Кроме этого, они должны быть изолированы от проездов. Для изоляции детских площадок по периметру рекомендуется посадка кустарников (красивоцветущие - спирея средняя, сирень обыкновенная, чубушник крупноцветковый, а также свидина, которая к весне выделяется кроваво-красными побегами, особенно на фоне белого снега). Для затенения части площадок с южной и юго-западной сторон желательно использовать растения с плотной и ажурной кроной (береза повислая, клен остролистный, ясень обыкновенный, граб обыкновенный, липа мелколистная или крупнолистная). Здесь недопустимо использование растений с колючками и обильным плодоношением (бузина красная и черная, боярышники, розы, рябина обыкновенная, жимолость обыкновенная, черемуха обыкновенная).

Спортивные площадки являются источником шума и пыли, что необходимо учитывать при их озеленении. Сетчатые ограждения этих площадок целесообразно обсадить вьющимися растениями. По периметру размещаются деревья с плотной крупной кроной (клен остролистный, ясень обыкновенный, липы мелколистная или крупнолистная). Не рекомендуются растения со светлой листвой, пестролистные, ярко цветущие, также засоряющие территорию семенами, лепестками цветов, ветроломные, повреждаемые заморозками, с рано опадающей листвой (каштан конский, женские экземпляры тополей, березы, ореховые).

Размещать растения у площадок для отдыха взрослых нужно так, чтобы обеспечить частичное затенение их поверхности. Для этого рекомендуется использовать деревья с высокими декоративными качествами (акация белая, береза повислая, рябина обыкновенная, клен остролистный, ива вавилонская, туя западная), красивоцветущие кустарники (сирень обыкновенная, лучше сортовая, спиреи, чубушники, свидина), размещая их небольшими группами (куртинами). Уместно устройство пергол с вьющимися растениями для защиты площадок от солнца (виноград амурский, девичий пятилисточковый, актинидии).

При подборе ассортимента растений и озеленения хозяйственных площадок необходимо учитывать, что мусоросборники должны быть изолированы от окружающих участков, особенно от окон жилых домов, а площадки для сушки и чистки вещей размещать в отдалении друг от друга, от окон и зданий, и в то же время они должны быть хорошо инсолируемы. Вокруг площадок для мусоросборников рекомендуются древесные растения с густой кроной, крупные кустарники, подбираемые с учетом степени их фитонцидности. Вокруг хозяйственных площадок для сушки белья целесообразна живая изгородь из кустарников (спирея средняя, акация желтая). Для озеленения хозяйственных площадок, для чистки вещей рекомендуется использование растений, способных аккумулировать пылевидные примеси.

Общим принципом размещения насаждений на дворовых территориях является сочетание открытых участков с компактными группами деревьев и

кустарников, что позволяет не только раскрыть декоративные качества, но и существенно улучшить микроклимат территории, создать хорошие условия аэрации и инсоляции, способствующие благоприятным условиям для жизнедеятельности жителей дворовой территории.

При подборе ассортимента для озеленения учитываются декоративные качества растений, их эколого-биологические свойства и особенности развития, композиция насаждений должна решаться с учетом сезонной изменчивости растений в течение года. Озелененным дворам рекомендуется придавать индивидуальный характер с преобладанием в ассортименте растений строго определенных древесных и кустарниковых видов.

Детские сады занимают значительную часть в общем балансе озеленения территорий жилого района. Уровень озеленения детских садов по современным нормативам должен составлять до 60 %.

Озеленение детского сада зелеными насаждениями предусматривают в виде:

- рядов и кустарников (деревья с плотной кроной);
- групп и одиночных экземпляров деревьев;
- живых изгородей из кустарников;
- цветников из двулетников и многолетников.

По периметру сада следует предусмотреть ряды деревьев с плотной кроной. По внешней границе проектируют живую изгородь из кустарников, по внутренней границе - кустарники в группах. Вокруг площадок проектируют деревья как с плотной, так и с ажурной кроной. Для проветривания территории между группами деревьев необходимо оставлять разрывы. Деревья размещать таким образом, чтобы большая часть под озеленение территории площадок (до 50 %) в течение дня освещалась солнцем. Физкультурная площадка также должна быть хорошо освещена, поэтому деревья с широкой и плотной кроной вокруг этой площадки размещать не рекомендуется.

На игровых площадках в целях создания тени и благоприятных условий для отдыха детей рекомендуется размещать одиночные деревья или небольшие группы деревьев. Деревья первой величины следует использовать ограниченно. Возможно использование ели колючей (один-два экземпляра). Из кустарников рекомендуется использовать спиреи, сирени, пузыреплодник, калину обыкновенную. Не рекомендуется высаживать растения с шипами, колючками, ядовитыми плодами, низко опущенными соцветиями (виды спирей, миндаль, кизильник, дерен, шиповники, боярышник).

Цветники располагают преимущественно у входов в здание, а также в полосах между зданием и кольцевым проездом. Около входов на площадки хорошо смотрятся компактные цветники в форме прямоугольников или кругов. Ассортимент цветочных травянистых растений должен включать в себя в основном многолетние виды растений.

Газон на территории детского сада должен быть устойчивым к вытаптыванию. Для его создания лучше использовать злаковые виды - мятлик, овсяницу, полевицу. В ряде случаев часть игровых площадок

предусматривают с газонным покрытием из полевицы.

Школы могут быть музыкальными, спортивными, художественными, а также школы-интернаты. такого типа школы размещают в крупных жилых районах города. Участки отводимые под спортивные и школы-интернаты, имеют площадь 2-2,5 га. Спортивные сколы помимо учебного корпуса включают в себя закрытые помещения спортивных залов и бассейнов, открытые футбольные поля, площадки для волейбола и баскетбола. Площади территорий музыкальных школ рассчитывают исходя из нормы 15 кв.м на одного учащегося.

При проведении благоустройства и озеленения территории школ необходимо провести четкое функциональное зонирование. На территории школы в соответствии с учебным процессом и программами предусматривается различные площадки и устройства, предназначенные для проведения, как учебных занятий, так и занятий физкультурой на открытом воздухе. В соответствии с этим школьный участок подразделяется на следующие функциональные зоны:

- спортивная (физкультурно-оздоровительная);
- учебно-опытная;
- отдыха;
- хозяйственная.

В зависимости от размеров территории в составе учебно-опытной зоны должен располагаться плодовый сад и огород. В составе плодового сада должны быть растения, рекомендованные для данного района.

В озеленении школ зеленые насаждения играют функционально-планировочную роль - объединять все зоны в единое целое и отделять площадки друг от друга, обеспечивая защиту от шума, устраняя пыль и очищая воздух, создавая тем самым благоприятные условия для занятий и отдыха школьников (фото 72-73). В общем балансе зеленые насаждения должны занимать от 40 до 50 % площади территории.

При озеленении территорий школ должен использоваться достаточно разнообразный ассортимент древесно-кустарниковых насаждений для того, чтобы он не только отвечал декоративным целям, но и знакомил учащихся с многообразием флоры. Поэтому местный ассортимент должен обогащаться путем введения отдельных видов древесно-кустарниковых насаждений, отличающихся высокими декоративными качествами.

При озеленении территорий школ необходимо учитывать особенно ценные растения, способствующие очищению воздуха от болезнетворных бактерий и выделяющие летучие фитонциды (пихта сибирская, береза бородавчатая, черемуха обыкновенная, различные виды можжевельника и др.). На территории школ не допускается посадка деревьев и кустарников с шипами и колючками, а также ядовитых растений.

Более широкое применение должны получить хвойные породы, которые в зимний период времени будут создавать хорошее настроение отдыхающим своим зеленым нарядом, а также цветники и рабатки, газоны.

Следует акцентировать отдельные участки, подчеркнуть основные направления пешеходных потоков, создать цветочные композиции в зоне отдыха (альпийские горки, модеральные цветники).

Газон улучшает температуру и влажностный режим на территории, способствует уменьшению запыленности. Можно использовать обычный газон, если только территория является не игровой.

У самого здания школы предусматривают одну или две рекреационные площадки ля отдыха старших и младших классов во время перемен., а также полосы газона (между проездом и зданием школы) с небольшими группами из кустарников и травянистых многолетников, с одиночными экземплярами низкорослых деревьев. Деревья размещают на расстоянии не менее 10 м от здания, а кустарники - 5 м, с тем чтобы, школьные помещения не затенялись.

По периметру внутренней части школьного участка предусматривают ряды деревьев и кустарников в полосе шириной 4-6 м, а с внешней стороны - полосу зеленых насаждений шириной 5-10 м.

Озеленение школьных участков помимо многообразного санитарно-гигиенического и декоративного назначения должно способствовать выполнению школьной программы. В целях политехнического обучения на территории школы отводятся озеленительные площади для огородных и цветочных культур, плодово-ягодного сада, коллекционных ботанических и дендрологических участков. Закладка таких озеленительных участков, обработка почвы ч уход за посадками производятся самими учащимися под руководством преподавателей естественных дисциплин. При достаточных размерах школьной территории целесообразно создание делянок озеленительных культурных, лекарственных, медоносных, кормовых, технических, смолоносных, гуттаперченосных растений, растений, дающих красильные и дубильные вещества, и т. п.

Эффективность создаваемых коллекций в большой мере зависит от правильного и тщательного их оформления озеленений. Все озеленительные делянки должны быть отделены друг от друга дорожками, закреплены на местности указателями и аншлагами; все растения снабжены этикетками с краткими и выразительными надписями, указывающими их род и вид, происхождение, полезные качества, основные биологические свойства, хозяйственное применение. За озеленительными делянками осуществляется необходимый уход

Озеленение территории высших и средних учебных заведений

Учебные заведения высшего и среднего образования являются частью планировочной структуры города, организуются в специализированные территориальные комплексы, обособленные от жилой и промышленной застройки.

В состав сети учебных заведений входят:

- университеты (общего, политехнического, архитектурно-строительного профиля и др.);
- академии (аграрные, лесотехнического и архитектурного

профиля);

- институты физической культуры;
- колледжи и техникумы.

Площадь озеленения участка территории ВУЗов и ССУЗов должна составлять не менее 40 %.

При разработке проекта озеленения территорий высшего учебного заведения у доминирующего здания главного учебного корпуса с ректоратом предусматривают парадный сквер с учетом архитектуры здания и его окружения. Акцент делается на деловые транзиты, ведущие к главному входу здания, который часто оформляют цветниками, фонтанами, скульптурой. Все здания оформляют ВУЗа соединяют удобными и кратчайшими дорогами. Ландшафтная организация территории должна предусматривать мемориальную зону с включением памятных аллей, исторических посадок, площади ученых, работавших в ВУЗе.

Мемориальная зона может быть центром композиции территории комплекса, решенным в едином ключе с парадным сквером у главного учебного корпуса или зоной, выделенной среди парковых насаждений, или представлена рядом памятных знаков на различных участках парковой территории. Оформление мемориальных объектов должно отличаться выразительностью и строгостью решения. При этом используют регулярные приемы парковых композиций, тщательно подбирают ассортимент растений.

В озеленении внутренних скверов учебных заведений могут быть использованы древесно-кустарниковые насаждения с различной формой кроны и расцветкой листьев, кустарники и партерная зелень в виде газонов и цветников. Группы древесно-кустарниковых насаждений различной высоты и размеров размещаются по углам кварталов, пересечений аллей и дорог для их закрепления и выделения, а также для образования отдельных перспектив. Эти перспективы можно углубить путем посадки деревьев различной величины, а также используя метод сходящихся и расходящихся линий. Внутренние углы кварталов и куртин оформляют группами невысоких вечнозеленых и листопадных кустарников и красиво цветущих травянистых растений, художественными светильниками, вазами, скамьями и другими малыми архитектурными формами. От мощеных или асфальтированных тротуарных проходов вдоль зданий и сооружений основная площадь сквера отделяется полосой стриженой живой изгороди или зеленого бордюра. Во избежание монотонности углы в местах разрывов для проездов и проходов выделяются высокими деревьями со свободно развивающимися или пирамидальными кронами.

Следует особо остановиться на озеленении территорий таких высших учебных заведений, как университеты, педагогические и сельскохозяйственные институты. Здесь необходимо предусматривать создание экспозиций древесно-кустарниковых насаждений – экспонатов для прохождения учебной программы.

Озеленение территории объектов здравоохранения

К учреждениям здравоохранения относятся больницы, поликлиники, амбулатории врачей общей практики, диспансеры, родильные дома, раздаточные пункты молочной кухни и т.д. В особую категорию выделяют санитарно-курортные комплексы при лечебных санаториях.

Озеленение и благоустройство лечебных учреждений имеет ряд особенностей, связанных с их функциональным назначением.

При подборе ассортимента растений необходимо учитывать не только экологические свойства и декоративные качества, но и их влияние на человека с психологической стороны и лечебные качества растений.

В основе лечебно-оздоровительного режима лежит комплекс мероприятий, способствующих сокращению до минимума отрицательного влияния на больного факторов внешней среды, условных и безусловных раздражителей с целью создания наиболее благоприятных условий для лечения. Этому подчинены архитектурно-планировочные решения больничных учреждений, озеленение и благоустройство их территорий. В задачи ландшафтной организации территории учреждений здравоохранения входит:

- улучшение санитарно-гигиенических условий – защита от ветра, зноя, пыли, шума, газов, улучшение состава воздуха;
- создание благоприятной среды для лечебного воздействия на больных и выздоравливающих методом ландшафтной терапии;
- озеленение и благоустройство площадок для солнечных и воздушных ванн и лечебной физкультуры, организация терренкуров для дозированной ходьбы на территории больничного парка;
- обогащение архитектурного облика зданий и всего участка декоративными растениями и вертикальным озеленением;
- организация на участке с помощью защитных озелененных полос изолированных зон, маскировка насаждениями отдельных построек хозяйственного и подсобного назначения.

Больничные объекты и территории должны соответствовать требованиям комфорта, который обеспечивают: прогулочные маршруты и лечебные терренкуры, зеленые холлы, физкультурные залы и оборудованные площадки для лечебной физкультуры, удобная для отдыха мебель, устройства для создания благоприятного микроклимата.

По установленным нормам на одного больного необходимо предусматривать до 30 кв. м озеленения территории, включая дорожки и площадки.

Между зданием больницы и прилегающей и прилегающей улицей предусматриваю санитарный разрыв шириной не менее 30 м. Вокруг территории больницы создают защитную полосу зеленых насаждений не менее 10 м. Деревья размещают на расстоянии не менее 10 м от окон палат.

При этом площадь озеленения территории должна составлять 50-65 %.

Как правило, территорию больницы подразделяют на следующие функциональные зоны:

- зона главного корпуса больницы со сквером у входа;
- зона отдыха, или озеленения территории;
- хозяйственная зона, включающую в себя кухню, подсобное хозяйство, склад, прачечную, котельную, автостоянку и т.д.;
- зона патологоанатомического корпуса;
- зона больничного сада озеленения (или парка, если позволяет территория).

Последние две зоны обязательно отделяют от остальной территории полосой из древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 10 м.

Вход на территорию больницы включает в себя широкую площадку, оформленную цветниками и малыми архитектурными формами.

Зона отдыха, или озеленения территории, делится на функциональные участки, определяемые системой застройки и профилем медицинского учреждения. На территории зоны отдыха организуется:

- площадки для лечебной физкультуры;
- аэрарии, солярии;
- дорожки для дозированной ходьбы (терренкуры);
- площадки для активных игр.

При озеленении территорий оздоровительных учреждений должно быть уделено эстетическому облику, что способствует лечению и отдыху больных. Растения оказывают непосредственное воздействие на физиологические процессы, что связано с фитонцидностью - способностью растений выделять летучие вещества. Фитонциды способствуют очищению воздуха от загрязняющих его патогенных микроорганизмов.

Проведенные исследования показывают, что факторы воздействия на пациентов деревьев и кустарников определяются их формой, компактностью, очертанием, структурой и колоритом листьев, цветением и плодами, ароматом и шелестом листвы. такие факторы условно подразделяются две основные группы:

- стимулирующие (сильно активизирующие и возбуждающие, умеренно активизирующие);
- успокаивающие (щадящие, умеренно успокаивающие и тормозящие, сильно успокаивающие).

Разработаны определенные приемы использования композиций озеленения территории из растений для воздействия на организм человека. Так, усиление циркуляции крови и улучшение обмена веществ вызывает пребывание пациента в боскете из сосен обыкновенной, черной или Веймутовой. Воздух в таком боскете, особенно во время летней жары, сильно насыщен эфирными выделениями, что действует как полезный раздражитель органов дыхания. Человек дышит здесь глубже, чем обычно.

Торможение, ведущее к восстановлению сил у пациента, создается при медленных, ритмично размеренных прогулках и отдыхе на уединенных скамьях на аллеях из широко распростертых зонтикообразных форм деревьев, таких как дуб черешчатый, лещина обыкновенная, а также подрост,

создающие уютный коридор. Для устранения нервного напряжения на территориях на территориях психоневрологических больниц и больниц восстановительного лечения высаживают массивы из деревьев и кустарников, таких как белый клен (явор), каштан конский, слива, черемуха и бирючина обыкновенная. Торможение реакций нервной системы на внешние раздражители происходит при отдыхе пациентов на площадке, по границам которой размещена живая изгородь из клена татарского и чубушника обыкновенного.

В качестве сильнодействующих факторов могут применяться:

- массив деревьев и кустарников из островершинных хвойных пород (ели, можжевельник обыкновенный), которые создают "беспокойные" очертания, действуют как полезный раздражитель зрительного восприятия, способствуют подъему настроения;
- группа колонновидных деревьев (туя западная), которые оживляют впечатление, скрашивают однообразие;
- боскет деревьев и кустарников (клен полевой, жимолость душистая, или ясень пенсильванский и бузина черная), которые имеют мягкие округлые формы, снимающие напряжение.

Разнообразие форм крон деревьев, используемых в композиции ландшафта на территории больничного сада озеленения, можно свести к правильно геометрическим (коническая, колонновидная, овальная, шарообразная) и к свободно формирующимся (широко раскидистая, узко раскидистая, зонтиковидно раскидистая, повисло-раскидистая).

Такие формы могут использоваться в различных комбинациях. Кроме отдельных деревьев-солитеров применяют и другие типы зеленых насаждений - группы деревьев и кустарников, боскеты и массивы (в парках), используемые в качестве растительных доминант в ландшафте. Некоторые деревья и кустарники могут оказать отрицательное воздействие на больных. Установлено, что пыльца клена ясенелистного и осины обладают аллергизирующим действием и может стать причиной надсадного кашля и головной боли. Следовательно, эти виды растений нельзя использовать при озеленении территории больничных садов и парков.

Особое место занимают сады озеленения для слепых, где отдыхают, работают, знакомятся с окружающей природой, укрепляют свое здоровье люди с частичной или полной потерей зрения. Сады озеленения имеют свои особенности, которые необходимо учитывать при их ландшафтном проектировании. Для свободного ориентирования в саду озеленения желательна четкость архитектурно-планировочного решения. Предпочтение отдается регулярной планировке. Оптимальным типом объемно-пространственной структуры является чередование открытых и закрытых участков сада озеленения.

Необходимо предусмотреть:

- высокие поребрики у дорог и площадок;
- декоративные и подпорные стенки;

- водную систему в виде журчащих ручьев, каналы с каскадами;
- звучащие фонтаны (вода, падающая на звучащие пластины, чаши).

Рекомендуются разнообразные приемы цветочного оформления: каменистые сады, сады длительного цветения, модульные композиции озеленения территории, размещение цветочных растений группами в виде бордюров, рабаток, крупных цветников (для людей с частичной потерей зрения необходимы яркие цветы), композиции из цветущих или ароматных (листва, хвоя) деревьев и кустарников для привлечения птиц.

При подборе ассортимента древесно-кустарниковых пород определяющими являются такие свойства, как высота растений, форма ствола. Возможно применение плакучих форм древесных растений. Значение имеет форма и структура кроны, форма листовой пластики, размер, форма и окраска цветков, их аромат, а также звуковые качества (шелест листьев, поскрипывание ветвей).

Ассортимент древесно-кустарниковых и травянистых растений может быть разнообразным, но растения необходимо размещать чистыми интервалами, разделять их по декоративным свойствам, не смешивать их ароматы и т.д. Растения рекомендуется этикетировать на языке слепых выпукло-точечным шрифтом.

На территории предусматривают самостоятельно выделенные участки (сад ароматов, сад осязаний) со специальным подбором растений и расположения экспозиции с учетом непосредственного общения природными элементами (растениями, камнями и т.д.). Например, размещение экспозиции в центре площадки для её кругового обхода и удобства детального ознакомления с растениями.

В зависимости от размеров сада озеленения растения размещают более свободно или концентрировано (модульная композиция). Для ознакомления с экспозицией на участке площадью более 100 кв. м планируют дополнительные тропы с различным покрытием.

Для сада ароматов рекомендуются гиацинты, тюльпаны, нарциссы, ландыши, левкои, гемерокалис, лилии, розы, душистый горошек, флоксы, хризантемы, гвоздики, душистую фиалку, резеду, алиссум, бархатцы, настурцию и др.

Для сада осязаний рекомендуются древесно-кустарниковые насаждения: туя, можжевельник, сирень, чубушник, калина, смородина, кизильник, вишня, а также лианы.

Основная часть территории (60-80 %) отводится под зеленые насаждения (газоны, цветники, деревья и кустарники).

Лечебно-физкультурные комплексы (ЛФК) создаются путем научно обоснованных и методически правильно организованных оздоровительной физкультуры, и лечебных процедур на воздухе. На территории ЛФК организуют плавательные бассейны, спортивные площадки, площадки лечебной физкультуры, солярии, аэрарии, площадки ионотерапии, терренкуры, велодорожки, зимой - лыжные трассы. 30-35 % территории

должно быть отведено для зоны активного отдыха, остальная часть территории отводится под парковую (тихого отдыха) зону.

Спортивные устройства, небольшие площадки размещаются среди зеленых насаждений, создавая изолированные участки для занятий. рекреационная зона, объединяющая спортивные и игровые устройства, решается в виде разнообразных парковых пейзажей с ручьями, фонтанами, цветниками, красивоцветущими деревьями и кустарниками, хвойными породами. Вдоль границ сада предусматривается защитная полоса зеленых насаждений шириной 10-30 м.

Озеленение территории спортивных сооружений может быть весьма разнообразным как по ассортименту растений, так и по их размещению в плане комплекса. Применение тех или иных посадок зависит от размера и рельефа территории, климата данного района и характера почвы, планировки и застройки соседних участков, общего архитектурного замысла композиции. При подборе растений и их размещении на территории спортивного комплекса следует:

- избегать пород деревьев и кустарников с блестящими листьями;
- размещать растения вокруг площадок так, чтобы тень от их крон не падала на площадку;
- не применять колючих растений, растений, дающих большое количество летающих семян, обильно плодоносящих, рано сбрасывающих листву;
- использовать декоративные свойства растений для скрытия неблагоприятного окружения.

Для снижения уровня шума, улучшения состава воздуха, теплового и влажностного режима на территории спорткомплекса создаются специальные посадки. Так, при формировании внешней среды для защиты от загрязнений по периметру земельного участка открытых спортивных сооружений предусматриваются ветро- и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений шириной от 5 м со стороны проездов местного значения и до 10 м со стороны магистральных дорог. На самой территории ширину полосы насаждений по периметру групп открытых спортивных сооружений рекомендуется принимать 3 м. Если открытые спортивные сооружения размещаются в парках, садах и скверах, полоса насаждений вдоль их земельного участка не нормируется.

9.3.2.3 Специальное озеленение.

Санитарно-защитное озеленение:

Современное развитое промышленное производство города, несмотря на ряд мер, применяемых для сокращения выбросов, является источником постоянного загрязнения атмосферного воздуха. Поэтому особое значение в оздоровлении окружающей среды будут иметь озелененные санитарно-защитные разрывы между промышленными предприятиями и жилыми территориями. Озеленение города является одним из важнейших элементов

благоустройства для проживания населения, однако медленное увеличение площадей зеленых насаждений общего пользования, не всегда корректное соблюдение агротехнических требований при создании зеленых насаждений, практически отсутствие борьбы с болезнями и вредителями зеленых насаждений, малая мощность производственной базы приводят к снижению декоративных качеств растений, неэкономичному расходованию средств.

Озеленение промышленных предприятий и города Караганды

Современное развитое промышленное производство города, несмотря на ряд мер, применяемых для сокращения выбросов, является источником постоянного загрязнения атмосферного воздуха.

Поэтому особое значение в оздоровлении окружающей среды будут иметь озелененные санитарно-защитных зон промышленных предприятий города.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Градостроительным документом «Генеральный план города Караганды. Корректировка» предусмотрены решения по созданию природно-экологического каркаса города Караганды куда входит озеленение санитарно защитных зон.

Озеленение городских улиц.

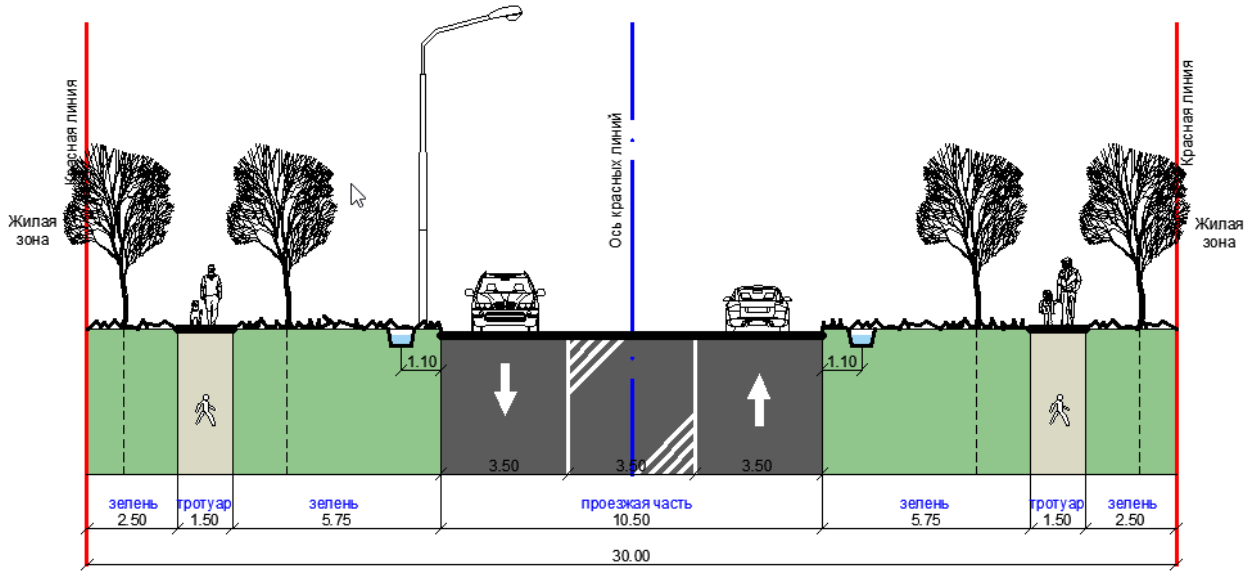
Зеленым насаждениям на улицах всегда отводилась важная роль, но прежде их использовали в первую очередь в оформлении города, создании эстетического окружения жителям. В последние годы зеленые насаждения все чаще используются с целью улучшения самих условий пребывания человека в городской среде.

При проведении работ по озеленению городских улиц следует иметь в виду, что в первую очередь производят посадки на улицах с наибольшей интенсивностью движения транспорта и пешеходов, а также на улицах, примыкающих к промышленным предприятиям. Деревья и кустарники, размещенные на перекрестках, поворотах и у пешеходных переходов, не должны мешать пешеходам и водителям видеть дорогу и движущийся

транспорт, заслонять светофоры и указатели. Опоры фонарей наружного освещения могут размещаться в полосе кустарников. На улицах необходимо предусматривать рядовые посадки деревьев с плотными кронами в зонах тротуаров или палисадников, рассчитанные на равномерное затенение тротуаров в самое жаркое время дня. Кроме того, для защиты пешеходов от пыли и выхлопных газов автомашин на улицах предусмотрены полосы кустарников между проезжей частью и тротуарами.

При подборе породного состава древесных насаждений должно быть учтено, чтобы в зрелом возрасте они излишне не загромождали уличное пространство. На магистральных улицах общегородского и районного значения для рядовых посадок применяются более высокорослые породы деревьев, достигающие в возрасте 30 - 40 лет высоты 12 - 25 м.

Улицы местного значения УДМ.
Улицы в жилой застройке (3 полосы)



Для посадки вдоль тротуаров следует применять преимущественно ширококронные деревья.

В проекте Генерального плана предлагается сохранение существующих и создание дополнительных насаждений на магистральных улицах. Это будет способствовать снижению уличного шума и обеспечению благоприятной зеленой среды.

На этих территориях в пределах красных линий предусмотрено создание дополнительных насаждений наряду с сохранением и улучшением существующих посадок. Эта территория станет идеальной моделью перспективного непрерывного городского озеленения.

Рядовые посадки вдоль улицы могут быть между проезжей частью и тротуаром, в один, два или несколько рядов с кустарником и без него, нередко их дополняют рядовыми посадками между тротуаром и застройкой. Возможны и другие сочетания. Иногда на улице создают палисадники, скверы в виде карманов в жилой застройке. При расположении зданий торцами к

улице можно связать пространство двора и улицы; в этом случае насаждения двора участвуют в озеленении улицы.

К зеленым разделительным полосам относятся насаждения вдоль магистралей и улиц, отделяющие пешеходные пути от проезжей части с интенсивным транспортным движением или разграничивающие разные направления движения транспорта. На разделительной полосе существуют только поперечные проходы. При интенсивном движении для лучшей защиты пешеходов от пыли и выхлопных газов транспорта целесообразно высаживать с каждой стороны проезжей части по два ряда деревьев и живую изгородь из кустарников. В этом случае ширина полосы принимается не менее 6 м. На полосах шириной свыше 7,5 м вдоль проезжей части обязательна однорядная посадка деревьев, а остальная территория может быть озеленена группами деревьев в сочетании с кустарниками, различными по породам, размерам, характеристикам крон. Иногда на газонах устраивают цветники.

Самое серьезное внимание при озеленении городских улиц должно уделяться эксплуатации насаждений. Деревья и кустарники необходимо защитить от механических повреждений (особенно при уборке снега), не использовать для удаления снега соль, другие химикаты, способные нанести ущерб растениям; следить, чтобы не вытаптывались приствольные круги, не ставились на газоны автомобили; регулярно поливать, рыхлить и периодически заменять верхний почвенный слой под кроной деревьев

В озеленении улиц широко применяют цветы. При свободной группировке деревьев и кустарников цветы высаживают массивами. Иногда практикуют ступенчатое размещение растений: деревья — кустарники — многолетники. На тротуарах среди плиточного покрытия организуют модульные посадки или отдельные группы. Если нет возможности посадить цветы в грунт, устанавливают керамические или бетонные вазы. На магистралях высаживают цветы пятнами для лучшего восприятия при движении. Ассортимент деревьев и кустарников, используемых при озеленении городских улиц, зависит от декоративности растений, их устойчивости к влиянию загрязнений, шумозащитных и пылеулавливающих свойств. Следует учитывать, что срок жизни растений в городской среде значительно ниже, чем в естественных природных условиях.

Архитектурно-ландшафтная среда пешеходной улицы резко отличается от обычной. Возможность спокойно пройтись, осмотреть витрины магазинов, отдохнуть придает улице определенный колорит и предъявляет особые требования к ее благоустройству и оборудованию. «Неспешное» восприятие предусматривает последовательность зрительных впечатлений, чему способствуют элементы, как бы соразмерные человеку, своего рода переходные звенья к «большой» архитектуре. Речь идет об уличной мебели, светильниках, киосках, скульптуре, декоративных водоемах, деревьях, газонах, уголках отдыха и т. д. Особое значение приобретает геопластика, микрорельеф, а также фактура, рисунок и цвет мощения, включение

горизонтальных и наклонных участков газона, пандусов, подпорных стенок, естественного камня.

Пешеходные зоны рассчитаны на круглогодичную эксплуатацию, причем режим их работы различен в будни и праздники, в дневные и вечерние часы. Архитектурно-ландшафтный облик также должен обладать гибкостью — способностью меняться в зависимости от поставленной цели, погоды, сезона, времени дня. При этом большое значение приобретают передвижные элементы озеленения, легкие навесы и раздвигающиеся перегородки.

В жилых комплексах пешеходные пространства, располагаясь вблизи жилых домов, призваны обеспечить прежде всего покой и безопасность. Прогулочные и туристские пешеходные пространства проектируют с учетом существующего ландшафта, образуя зеленые коридоры, связывая территории городских зеленых насаждений и пригородные лесные массивы, создавая условия для оздоровления городской среды.

Характер использования растительности на обычных (с транспортом) и пешеходных улицах совершенно различен. В первом случае преобладают длинные компактные и однородные зеленые полосы. На пешеходных улицах такое недопустимо. Чтобы обеспечить смену впечатлений, здесь через каждые 100-150 м ряды деревьев чередуются с открытыми пространствами газонов, большими и малыми древесно-кустарниковыми группами. Важную роль играют формы листьев, цветов, плодов, кроны и т. д. Поэтому для пешеходных зон выбирают наиболее декоративные и ценные породы деревьев с выразительной текстурой коры и кустарники, которые меняют свой цвет в течение вегетационного периода.

Длина восточной объездной автодороги составляет 27,2 км. В пределах расчетного срока (2040 г.) будет построена западная половина этой кольцевой автодороги длиной 40,9 км. Ширина проезжей части Карагандинской объездной автодороги составляет 4-6 полос движения с разделительной полосой. От края проезжих частей автодороги по обе стороны предусмотрена полоса отвода шириной 30 м, которую необходимо озеленить древесно-кустарниковыми насаждениями с применением кулисного разрыва между посадками. Тогда общая ширина санитарно-защитной полосы составит 60 м. Площадь озеленения составит 36 500 х 60 = 4 086 000 кв. м или 409 га.

Кулисный разрыв необходим для проезда техники во время пропашки земли с целью сохранения в почве влаги, а в зимний период накопления снега. Для этого потребуется высадить по усредненным нормам плотности посадки (норма 400-1000 деревьев и 1000-3000 кустарников на 1 га).

Озеленение территорий спецназначения

В ландшафте ***кладбищ***, значительную роль играют и природные компоненты, и прежде всего растительность. Занимая большие территории, кладбища нуждаются в хорошо продуманной архитектурно-ландшафтной организации. В ландшафтном проектировании таких территорий в настоящее время сложились определенные правила.

Площадь зеленых насаждений кладбища принимается с учетом обеспечения достаточного проветривания и инсоляции и составляет 20 % от его общей площади. По периметру кладбища создается живая изгородь. Озеленение проводится в два этапа. Первый: устройство зеленой полосы вокруг территории кладбища, посадка вдоль дорог и площадок, декоративных деревьев и кустарников в парковой части. Второй: памятные посадки у мест захоронения.

Различные аллеи кладбища для облегчения ориентации посетителей рекомендуется обсаживать деревьями различных пород: еловая аллея, березовая, лиственничная и др. Особо оформляются главный вход и центральная аллея, здесь высаживаются хвойные: ель, пихта, можжевельник, туя.

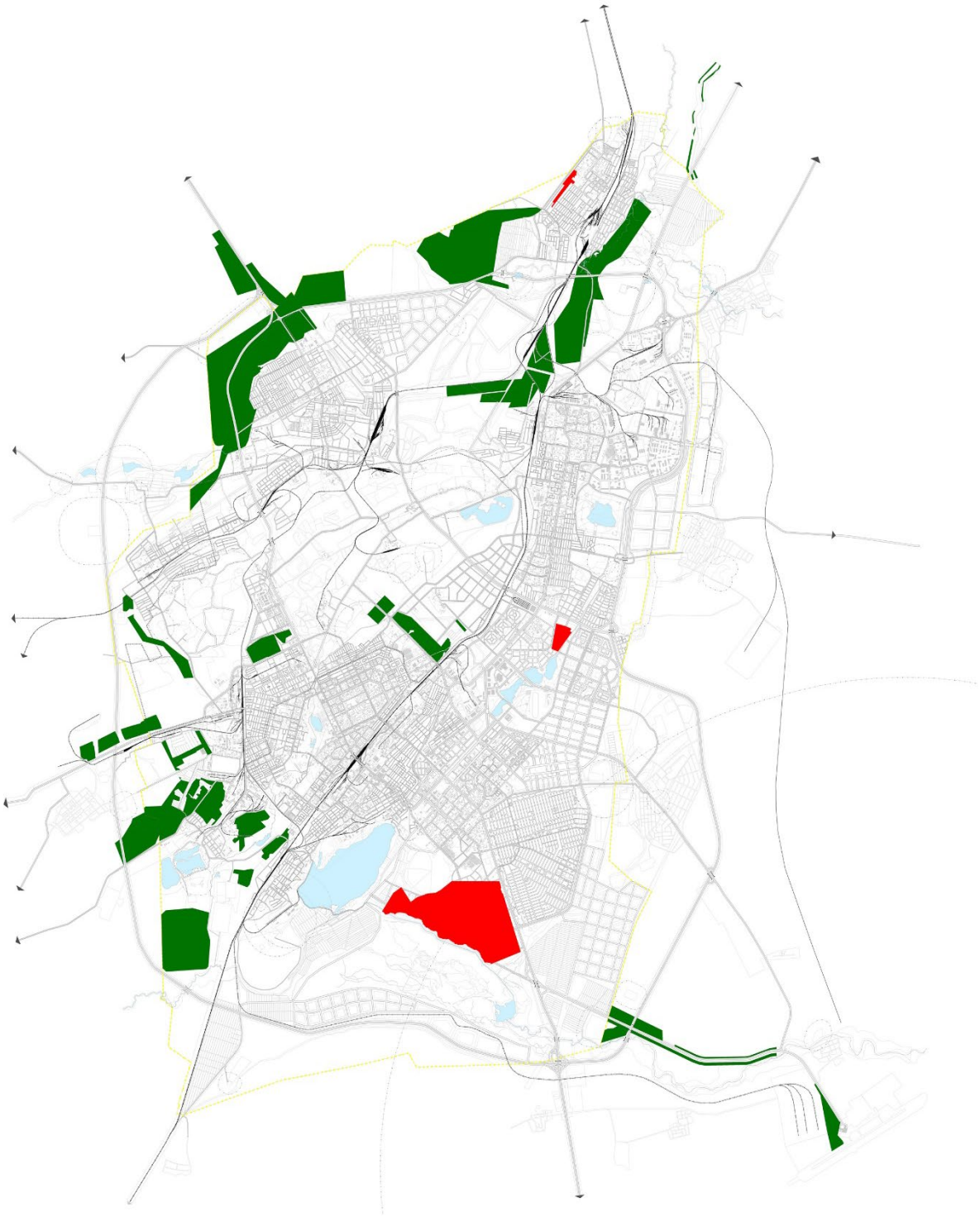
9.3.2.4 Земли Государственного лесного фонда

Одно из проектных решение Генерального плана 2007 года и поддержанного в данном генеральном плане, перевести некоторые участки Лесного фонда под Жилую застройку. И компенсировать это выдачей земли в других частях города.

Первый подобный участок находится в жилом районе «Сортировка». По земельному участку проложены инженерные сети (Наружная (открытая) теплотрасса) с учетом условия подъезда автотранспорта для технического обслуживания, ценность данной территории-незначительна.

Второй участок находится в районе «Голубых озер», где также при строительстве теплоцентрали небыли учтены границы земельного участка принадлежащего землям государственного лесного фонда. В результате чего был построен инженерный объект (насосная станция).

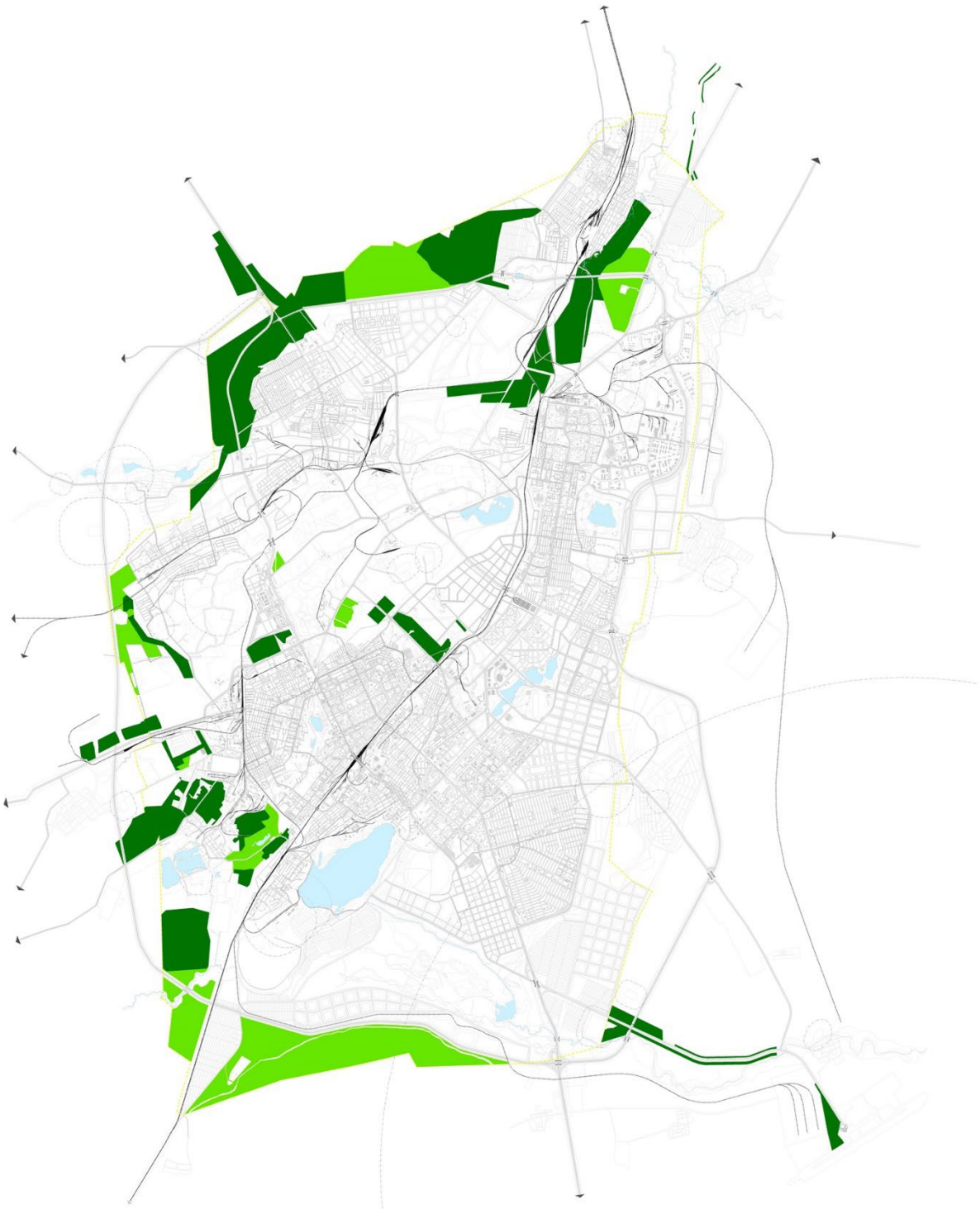
Третий участок находится в Районе Спасского шоссе (западнее Спасского шоссе и восточнее Федоровского водохранилища), как уже говорилось выше данный участок мало озеленён, подвержен подтоплению, частично земли засоленные.



Проектом предложено неблагоприятные для произрастания зеленных насаждений территорий принадлежащими Землям гослесфонда компенсировать выделением других земельных участков, в настоящее время находящееся в аренде под сельскохозяйственные нужды (выпас скота) и другие городские земли.

Общая площадь предложенных к изъятию земель государственного Лесного фонда составляет 813,5 га. Взамен предлагается компенсировать землями площадью 2727,8 га. Предложенное выделение участков для передачи лесфонду создает непрерывный зеленый пояс вокруг города.

№	Наименование	Га
1	Существующие территории земель Гослесфонда	5 300
2	Предложение по изъятию земель Гослесфонда	813,5
3	Предложения по компенсации земель Гослесфонда	2727,8
4	Итого:	7214,3



9.3.2.5 Озеленение зоны шахтных подработок в Караганде: перспективы и задачи

Зона шахтных подработок в Караганде представляет собой перспективную территорию для озеленения, что обусловлено несколькими факторами:

Большие незанятые территории: наличие значительных площадей, где запрещено капитальное строительство, создает благоприятные условия для создания зеленых насаждений.

Хорошее обводнение: достаточный уровень влажности почвы способствует росту и развитию растений.

Положительное воздействие на почву: высадка деревьев способствует укреплению почвы, преобразованию техногенных грунтов в плодородный слой и повышению биоразнообразия.

Снижение негативного влияния промышленных предприятий: зеленые насаждения способствуют очищению воздуха и снижению уровня загрязнения.

Рекреационный потенциал: создание парков и зон отдыха на территории бывших шахтных выработок может стать привлекательным местом для отдыха местного населения.

Однако, для успешной реализации проекта по озеленению зоны шахтных подработок необходимо решить ряд задач:

Рекультивация земель: проведение комплекса мероприятий по восстановлению нарушенных земель, включая выравнивание поверхности, удаление загрязнений и создание условий для роста растений.

Подготовка почвы: проведение необходимых мероприятий по улучшению плодородия почвы, включая внесение удобрений и создание дренажной системы.

Выбор растений: подбор видов деревьев и кустарников, которые наиболее приспособлены к местным климатическим условиям и способны выживать в условиях техногенных грунтов.

Уход за насаждениями: обеспечение регулярного полива, подкормки и защиты растений от вредителей и болезней.

Одним из перспективных методов рекультивации является ускоренная микробиологическая рекультивация, которая заключается в создании фитоценозов путем обогащения поверхности отвалов почвенной микрофлорой. Этот метод позволяет ускорить процесс восстановления почвенного плодородия и создать устойчивые экосистемы на нарушенных территориях.

Реализация проекта по озеленению зоны шахтных подработок в Караганде позволит не только улучшить экологическую обстановку в городе, но и создать новые места для отдыха и рекреации населения.

9.3.3. Выводы и предложения

Исходя из вышеописанного, для обеспечения населения города в зеленых насаждениях и улучшения экологической обстановки на 2040 год при численности населения 570 тыс. чел предусматривается 1225,1 га площадей озеленения в городе и 7214,3 га лесопосадки (земли гослесфонда).

В систему озеленения города войдут насаждения общего пользования (парки, скверы, сады, бульвары), насаждения при жилых группах и отдельных домах на придомовых полосах, на участках школ и детских дошкольных учреждений, на территориях учреждений культурно-бытового обслуживания, на участках физкультурных площадок и спортивных комплексов, уличные посадки, насаждения санитарно-защитных зон на территориях промпредприятий, лесопарковые насаждения, ветрозащитные лесополосы.

Главное место в системе озеленения займут парковые зоны, развивающиеся в районе Федоровского водохранилища (юго-восточный планировочный район), в районе Голубых прудов (восточный планировочный район), и в районе Паркового озера (Центральный парк, планировочный район Новый город).

Зеленые массивы общего пользования должны быть обеспечены необходимым благоустройством - поливочным водопроводом или оросительными каналами, наружным освещением, урнами и общественными уборными.

В насаждениях скверов, бульваров и общественных центров, озеленяемых по типу парковых микроструктур в посадки должны вводиться наиболее декоративные породы. Обязательно участие хвойных пород в группах под пологом или в окружении других пород.

Территория жилой застройки желательно озеленять по типу внутридворовых садов, рощиц, плотных компактных групп деревьев. Кроме того, в систему озеленения жилой застройки войдут зеленые насаждения при отдельных домах на придомовых полосах.

При подборе породного состава древесных насаждений необходимо учитывать, чтобы в зрелом возрасте они не загромождали уличного пространства. Для рядовых посадок по сторонам проезжей части жилых улиц следует подбирать преимущественно такие породы деревьев, которые в данных условиях достигают высоты 8-9 м. (шаровидные формы вяза, клена остролистного, вяза мелколистного, яблони лесной и др.). Их саженцы можно применять в возрасте 6-7 лет. На магистральных улицах для рядовых посадок применяются более высокорослые деревья, достигающие в возрасте 30-40 лет высоты 12-15 м (вяз обыкновенный, клен ясенелистный, клен-явор, клен серебристый, липа мелколистная, ясень зеленый и др.).

С учетом функционального назначения на каждом конкретном участке определяется тип посадки - «изолирующие» или «фильтрующие» насаждения.

Изолирующие насаждения должны располагаться вокруг зданий, столовых, лабораторий, площадок кратковременного отдыха, а также у границ предприятий, санитарно-защитной зоны и др. Обычно они имеют вид плотных

полос, расположенных перпендикулярно направлению распространения выбросов.

Защитные полосы должны состоять из нескольких рядов древесных пород, наиболее устойчивых в данных условиях, и двух-четырех рядов кустарников (опушка). Опушка, обращенная к источнику выбросов, должна быть очень плотной. Наиболее эффективны широкие полосы (40-100м).

Размещение фильтрующих насаждений должно способствовать созданию восходящих потоков воздуха для лучшего рассеивания и выноса вредных выбросов с территории. Обычно это полосы шириной 40-50-100 м или зеленые массивы продуваемой конструкции площадью 3-5 га, чередующиеся с площадками, строениями, газонами, водоемами. Опушечные ряды полос и массивов создаются из более устойчивых пород.

В санитарно-защитных зонах необходимо создавать смешанные насаждения, обладающие наибольшей биологической устойчивостью и высокими декоративными достоинствами.

9.4. Градостроительный баланс территории

№ п.п.	Показатели	Современное состояние			Первый этап			Расчетный срок		
		га	% к итогу	м²/чел.	га	% к итогу	м²/чел.	га	% к итогу	м²/чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Территория									
1.1	**Площадь земель населенного пункта в пределах городской, поселковой черты и черты сельского населенного пункта, всего**	**49780**	**100**	**963,4**	**50 061**	100,6	878,3	**50 061**	100,6	758,5
	в том числе:									
1.1.1	жилой и общественной застройки	5626,2	11,3	108,9	7322,4	14,7	128,5	9754,7	19,6	147,8
	из них:									
1.1.1.1	усадебной и блокированной застройки с земельным участком при доме (квартире)	2967,3	6,0	57,4	3340,54	6,7	58,6	3838,9	7,7	58,2
1.1.1.2	застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами	153,4	0,3	3,0	508,2	1,0	8,9	990	2,0	15,0
1.1.1.3	застройки среднеэтажными многоквартирными жилыми домами	896,8	1,8	17,4	948,2	1,9	16,6	1025,4	2,1	15,5
1.1.1.4	застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами	236,9	0,5	4,6	516,7	1,0	9,1	936,4	1,9	14,2
1.1.1.5	общественной застройки	1371,8	2,8	26,5	2009,5	4,0	35,3	2964	6,0	44,9
1.1.2	промышленной и коммунально-складской застройки	10603	21,3	205,2	10336,3	20,8	181,3	9937,1	20,0	150,6
	из них:									
1.1.2.1	промышленной застройки	10222	20,5	197,8	9922,92	19,9	174,1	9474,9	19,0	143,6
1.1.2.2	коммунальной застройки	380,9	0,8	7,4	413,42	0,8	7,3	462,2	0,9	7,0
1.1.2.3	складской застройки	0			0			0		
1.1.3	транспорта, связи, инженерных коммуникаций из них:	1399,6	2,8	27,1	1521,6	3,1	26,7	1696,4	3,4	25,7

№ п.п.	Показатели	Современное состояние			Первый этап			Расчетный срок		
		га	% к итогу	м^2/чел.	га	% к итогу	м^2/чел.	га	% к итогу	м^2/чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1.3.1	внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного)	1295,6	2,6	25,1	1306,1	2,6	22,9	1313,6	2,6	19,9
1.1.3.2	магистральных инженерных сетей и сооружений	104	0,2	2,0	215,5	0,4	3,8	382,8	0,8	5,8
1.1.3.3	сооружений связи	0			0			0		
1.1.4	особо охраняемых природных территорий	3307,4	6,6	64,0	4451,5	8,9	78,1	6167,7	12,4	93,5
	из них:									
1.1.4.1	заповедников									
1.1.4.2	заказников									
1.1.4.3	памятников природы									
1.1.4.4	лесов и лесопарков	3307,4	6,6	64,0	4451,5	8,9	78,1	6167,7	12,4	93,5
1.1.5	водоемов и акваторий	1700,2	3,4	32,9	2482,6	5,0	43,6	3655,9	7,3	55,4
	из них:									
1.1.5.1	рек, естественных и искусственных водоемов	707,9	1,4	13,7	830,26	1,7	14,6	1013,8	2,0	15,4
1.1.5.2	водоохранных зон	992,3	2,0	19,2	1652,34	3,3	29,0	2642,1	5,3	40,0
1.1.5.3	гидротехнических сооружений	0			0			0		
1.1.5.4	водохозяйственных сооружений	0			0			0		
1.1.6	сельскохозяйственного использования	17394	34,9	336,6	11628,8	23,4	204,0	2664	5,4	40,4
	из них:									
1.1.6.1	пахотных земель									
1.1.6.2	садов и виноградников									
1.1.6.3	сенокосов, пастбищ									
1.1.6.4	Теплиц на зоне подработке	17394	34,9	336,6	11628,8	23,4	204,0	2664	5,4	40,4

№ п.п.	Показатели	Современное состояние			Первый этап			Расчетный срок		
		га	% к итогу	м^2/чел.	га	% к итогу	м^2/чел.	га	% к итогу	м^2/чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1.7	общего пользования	6328,8	12,7	122,5	7784,54	15,6	136,6	9937	20,0	150,6
	из них:									
1.1.7.1	улиц, дорог, проездов,	957,7	1,9	18,5	2938,24	5,9	51,5	5885,5	11,8	89,2
1.1.7.2	водоемов, пляжей, набережных									
1.1.7.3	парков, скверов, бульваров	358,2	0,7	6,9	793,6	1,6	13,9	1441,7	2,9	21,8
1.1.7.4	другие территориальные объекты общего пользования	5012,9	10,1	97,0	4051,7	8,1	71,1	2609,8	5,2	39,5
1.1.8	резервные	1754,7	3,5	34,0	1803,8	3,6	31,6	1877,3	3,8	28,4
	из них:									
1.1.8.1	для развития селитебных территорий	1008,7	2,0	19,5	1195,2	2,4	21,0	1475	3,0	22,3
1.1.8.2	для развития промышленно-производственных и коммунальных территорий	724,9	1,5	14,0	595,9	1,2	10,5	402,3	0,8	6,1
1.1.8.3	для организации рекреационных и иных зон	21,1	0,04	0,4	12,7	0,0	0,2	0	0,0	0,0
1.1.9	территории режимных объектов	180,6	0,4	3,5	166,8	0,3	2,9	146,1	0,3	2,2

Граница города Караганды увиличилось на 281га за счет присоединения земель Бухар-Жырауского района согласно совместного постановления акимата Карагандинской области (от 27 **июля 2023 года № 51/05**) и решение Карагандинского областного маслихата (**от 27 июля 2023 года№ 76**) «О внесении на согласование в Правительство Республики Казахстан предложения об изменении административно-территориальных границ (черты) города Караганда и Бухар-Жырауского района Карагадинской области»

9.5. Пожарная безопасность

9.5.1. Пожарные депо

Существующее положение. По данным ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Карагандинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» на территории города размещены 11 пожарных частей.

Всего в городе насчитывается всего 133 пожарных автомобилей. Состояние пожарных депо не удовлетворительное. Для эффективной противопожарной защиты города необходимо дополнительное строительство пожарных депо.

Данные по существующим пожарным депо приведены в таблице 9.5.1.1.

Таблица 9.5.1.1

№	Наименование, № пожарного депо	Адрес		Число пожарных машин	Численность работающих, чел.	% износа здания
		Населенный пункт	улица, № дома			
	1	2	3	4	5	6
1	СО	г. Караганда	ул. Муканова 43	19	101	100
2	СПЧ-1	г. Караганда	мкр. Голубые пруды 21/1	15	120	57,17
3	ПЧ-5	г. Караганда	ул. Орлова 47	7	64	100
4	ПЧ-6	г. Караганда	СЭЗ Сары Арка	6	84	60,72
5	ПЧ-7	г. Караганда	ул. Лихачева 2	7	61	100
6	ПЧ-8	г. Караганда	Северная Промзона	39	31	100
7	ПЧ-9	г. Караганда	ул. Широкая 1	10	91	100
8	ПЧ-10	г. Караганда	ул. Ерубаева 25	8	90	100
9	ПЧ-11	г. Караганда	ул. Белинского 17 Б	9	63	100
10	ПЧ-12	г. Караганда	ул. Менделеева 47	9	50	100
11	ПЧ-13	г. Караганда	ул. Камская 91 А	4	36	100



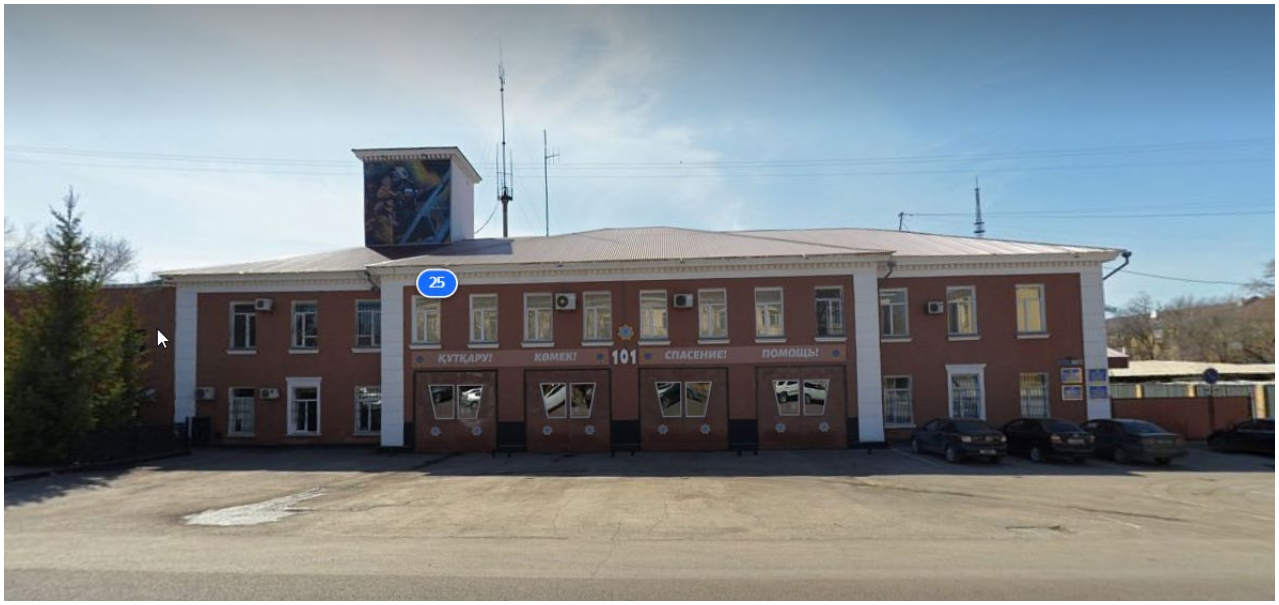
Пожарная часть №7



Специальная пожарная часть №1



Пожарная часть №12



Пожарная часть №10

На схеме Размещения пожарных депо с радиусом обслуживания мы видим охват города.

Проектное предложение. Перспективная численность населения г.Караганда – 650,0 тыс.чел. Территория города в проектных границах составит 116,28тыс.га и разделена на 8 планировочных районов, которые состоят из селитебных (застроенных) и внеселитебных территорий.

Учитывая, что нормы проектирования объектов органов противопожарной службы не отражают таких масштабов развития города, расчет количества пожарных депо и численности пожарной техники выполнен отдельно по селитебным (застроенным) территориям планировочных районов с учетом нормируемых радиусов обслуживания пожарными депо. В проекте

предусмотрены пожарные депо на 2,4,6 автомобилей для охраны городов (тип II).

В связи с этим для города потребуется:

- двадцать четыре пожарных депо по два пожарных автомобиля,
- тринадцать – по четыре пожарных автомобилей,
- три – по шесть пожарных автомобилей.

Помимо основных пожарных автомобилей пожарные части города должны располагать специальными пожарными автомобилями, предназначенными для 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.

В соответствии с таблицей 2 СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы» пожарные части города к расчетному сроку должны располагать автолестницами и автоподъемниками, автомобилями газодымозащитной службы и автомобилями связи и освещения, которые определяются по количеству административных районов из расчета одна автолестница и автоподъемник, автомобиль ГДЗС, автомобиль связи и освещения на район.

Территория пожарного депо подразделяется на производственную, учебно-спортивную и жилую. Площади земельных участков пожарных депо в зависимости от количества пожарных автомобилей и типа пожарных депо должны соответствовать таблице Б.1 СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы».

В производственной зоне размещается здание пожарного депо, закрытая гараж-стоянка резервной техники и складские помещения. В учебно-спортивной зоне размещаются учебная пожарная башня, стометровая полоса с препятствиями, подземный резервуар и пожарный гидрант с площадкой для стоянки автомобилей, спортивные сооружения.

Строительство пожарных депо необходимо осуществлять с опережением основной застройки жилых массивов.

В центральном планировочном районе, где имеются многофункциональные комплексы и здания высотой до 100 м, в соответствии п.15.2.4 СП РК 3.02-02-2008 «Проектирование многофункциональных высотных зданий и комплексов», пожарные депо размещены с радиусом обслуживания до 2км.

Дислокация подразделений противопожарной службы на территории города определены из условия, что время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова должно быть не более 10 мин.

Генеральный план разрабатывается с целью определения прогноза численности населения, долгосрочной перспективы территориального развития города, градостроительного зонирования территории, объектов общегородского значения. Поэтому в данном проекте определено общее

количество необходимых пожарных депо, количество пожарных автомобилей исходя из перспективной численности населения и площади города, радиуса обслуживания. Конкретное расположение каждого пождепо определяется на последующей стадии проектирования (проекты детальной планировки отдельных частей города в масштабе 1: 2000 или 1: 1000), где уточняется размещение пождепо и количество пожарных автомобилей исходя из численности населения конкретного района города.

9.5.2. Противопожарные мероприятия

В соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 принятые в проекте схемы водоснабжения обеспечивают:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- тушение пожаров;
- собственные нужды станций водоподготовки.

Расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и количество одновременных пожаров принимаются в соответствии со СНиП 4.01-02-2001 в зависимости от числа проживающих жителей.

Хранение неприкосновенных противопожарных запасов воды предусматриваются в резервуарах, при этом в каждом из них должно храниться 50% объема воды на пожаротушение. На сети на расстояниях, не превышающих 150 м, устанавливаются пожарные гидранты. Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода приняты кольцевыми и низкого давления.

Расчетная продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Восстановление противопожарного запаса воды производится за счет снижения подачи воды на хозпитьевые нужды до 70% расчетного расхода и подачи воды на производственные нужды по аварийному графику.

Время пополнения противопожарного запаса составляет для всех зон 24 часа. Наружное пожаротушение осуществляется через пожарные гидранты, устанавливаемые на сети хозпитьевого водопровода на расстоянии не более 150 м друг от друга. На предприятиях, требующих автоматического пожаротушения, необходимый расход воды предусматривается из локальных местных водоемов. Генеральным планом предусмотрены места на побережье рек Бадам для забора воды пожарными автомашинами.

При последующих стадиях проектирования необходимо:

- поперечные проезды между группами индивидуальных жилых домов предусмотреть на расстоянии не более 200 м;
- в конце проезжей части тупиковых улиц предусмотреть разворотные площадки размером 20х20 м или разворотные кольца с центральным островком диаметром 16 м;
- пожарные гидранты расположить вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен;

- для возможности установки пожарной колонки и удобства работы с нею ось гидранта расположить не ближе 175 мм и не далее 200 мм от стенки горловины люка; расстояние от верхней части гидранта до верхней кромки люка принять не более 400 мм и не менее 150 мм;
- у места расположения пожарных гидрантов, на стенах близлежащих зданий, установить световые или флуоресцентные указатели с нанесенными буквенным индексом ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя гидранта.

9.6. Защита от воздействия шума

9.6.1. Источники шума

Основными источниками внешнего шума на проектируемой территории являются промышленные предприятия, транспортные потоки на улицах и железнодорожный транспорт.

Промышленные предприятия

Основным источником шума на промышленных предприятиях, стройках, сельхозпредприятиях является работающее оборудование, непосредственно задействованное в производстве (станки, машины, агрегаты) и обслуживающее (системы вентиляции, энергоснабжения, транспорт).

Автодороги и их транспортные потоки

Транспортный шум на примагистральных территориях устойчиво держится в течение 18-20 часов в сутки, ослабевая только в ночное время и, практически, полностью не исчезает. Основными источниками автотранспортного шума являются: шум при взаимодействии шин с дорожным полотном, аэродинамический шум корпуса автомобиля (турбулентные потоки), и шум, вызванный агрегатами автомобиля (двигатель, выхлоп, трансмиссия и др), а также звуковые сигналы, подаваемые участниками движения.

Железная дорога

Основными источниками шума на железной дороге является:

– Шум локомотива и поезда;

– Звуковые сигналы;

–Аэродинамические взаимодействия подвижного состава с окружающей средой (при скорости более 200 км/ч);

–Взаимодействие пути и подвижного состава при движении (излучение шума системой колесо-рельс) – или шум качения;

– Вентиляционные системы

–Структурный шум, возникающий от передачи вибрации в системе колесо-рельс в близко расположенные здания;

–Машины и механизмы для производства работ по текущему содержанию и ремонту путей (путевые машины и механизмы);

– Производственные предприятия железнодорожного транспорта;

– Тяговые подстанции;

– Железнодорожные мосты;

– Громкоговорящие системы оповещения;

–Шум вспомогательного оборудования (вентиляционные системы, эскалаторы, уборочные машины, кондиционеры, системы отопления).

Помимо подвижного состава источниками шума при прохождении поезда являются также элементы мостовых конструкций и плитного основания пути, которые вибрируют с разной частотой и амплитудой.

9.6.2 Определение шумового воздействия по данным инструментальных измерений (мониторинга)

Инструментальные замеры определения шумового воздействия в атмосферном воздухе на территории города Караганды выполнены ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ». Точки проведённых инструментальных измерений дозиметрического контроля на территории города указаны в таблице 9.6.2.1 и отражены на карте.

Таблица 9.6.2.1

Точки замеров физических факторов (шума) на территории города Караганды

№ п/п	Точка контроля	Координаты	
		Широта	Долгота
1	ул. Воинов интернационалистов	49.810767	73.078877
2	пр. Назарбаева, район Сш№3	49.815607	73.095287
3	пр. Бухар-Жырау, район ДК Горняков	49.808303	73.084405
4	ул. Гоголя	49.822378	73.094073
5	ул. Гоголя, Мед.академия	49.813665	73.102959
6	ул. Гоголя – Космонавтов, район Эфес	49.800563	73.116260
7	ул. Гоголя-Республики. район Аристы	49.792525	73.129721
8	Автостанция Юго-Восток	49.780019	73.156801
9	ул. Университетская, район КарУ	49.773324	73.124719
10	ул. Гапеева, район автозаправки Qazaq Oil	49.751983	73.165420
11	ул. Сейфуллина - Степная	49.807336	73.056120
12	ул.Сейфуллина - Аманжолова, район Медсанчасти	49.805182	73.069406
13	район ДСК	49.809943	73.028753
14	Пришахтинск ул.Методическая	49.901402	73.058384
15	Пришахтинск фоновая точка	49.897042	73.043730
16	Майкудук, Гостиничный комплекс "Беркут"	49.819516	73.157492
17	Майкудук ДК ул. Магнитогорская - Архитектурная	49.878631	73.199781
18	Майкудук, торговый центр "Каскад"	49.840814	73.186466
19	Майкудук, кафе "Лакомка”	49.901712	73.200820
20	Сортировка ул. Менделеева	49.950187	73.196505
21	Сортировка, ул. Гайдара	49.972047	73.216586
22	Сортировка ул. Рабочая	49.966242	73.226517

№ п/п	Точка контроля	Координаты	
		Широта	Долгота
23	Район развязки Пришахтинск, ул. Луначарского	49.928425	73.063850
24	Развязка трасса Караганды-Астана	49.934628	73.059036
25	Район Малый-Юго-Восточный террикон	49.746120	73.125308
26	Район Алихана Бокейханова, район Триатлон парка	49.823042	73.167165
27	Район Новая Узенка, Ясная сказка	49.889500	73.000581
28	Район трассы Караганда-Астана, Пришахтинск	49.951424	73.050741
29	Района Карьера ЖБИ, Цемзавод	49.946507	73.145247
30	Район Старая Тихоновка	49.931674	73.121636
31	Центральный парк	49.807308	73.076477
32	Парк Ленина	49.822196	73.107047
33	Парк Победы	49.784977	73.136946
34	Этнопарк им. Независимости Казахстана	49.775322	73.125004
35	28 микрорайон, пр. Строителей	49.777446	73.137252
36	ул. Ярославского	49.793794	73.117876
37	Общеобразовательная школа №91	49.809837	73.138847
38	Михайловка, ул. Планетная	49.793198	73.045805
39	Школа-Лицей №101	49.791003	73.157472
40	ул. Ермекова - Новоселов	49.794456	73.091129

Результаты измерений уровня шума в атмосферном воздухе на территории города Караганды представлены в таблице 9.6.2.2.

Таблица 9.6.2.2

Наименование	Измеренный максимальный фактический уровень шума, дБ	Норма максимального установленного норматива шума, согласно КР ДСМ-15	Превышение нормативных показателей	№ точки (направление)
Минимальный уровень шума на территории города Караганды	33 дБ	70 дБ	0,47 долей нормативного показателя	точка № 27 (район Новая Узенка, Ясная сказка)
Средний уровень шума на территории города Караганды	59,4 дБ	70 дБ	0,85 долей нормативного показателя	-
Максимальный уровень шума	88 дБ	70 дБ	1,25	точка № 23 (Район

Наименование	Измеренный максимальный фактический уровень шума, дБ	Норма максимального установленного норматива шума, согласно КР ДСМ-15	Превышение нормативных показателей	№ точки (направление)
на территории города Караганды			долей нормативного показателя	развязки Пришахтинск - ул. Луначарского)

На основании выполненных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Средний уровень шума в атмосферном воздухе под влиянием движения автотранспорта, производственных объектов и предприятий в пределах территории города Караганды не превышает установленных нормативов;

2. Кратность превышения среднего уровня шума над установленными нормативами меньше 1;

3. Уровень шума в атмосферном воздухе на территории города Караганды оценивается как допустимый.

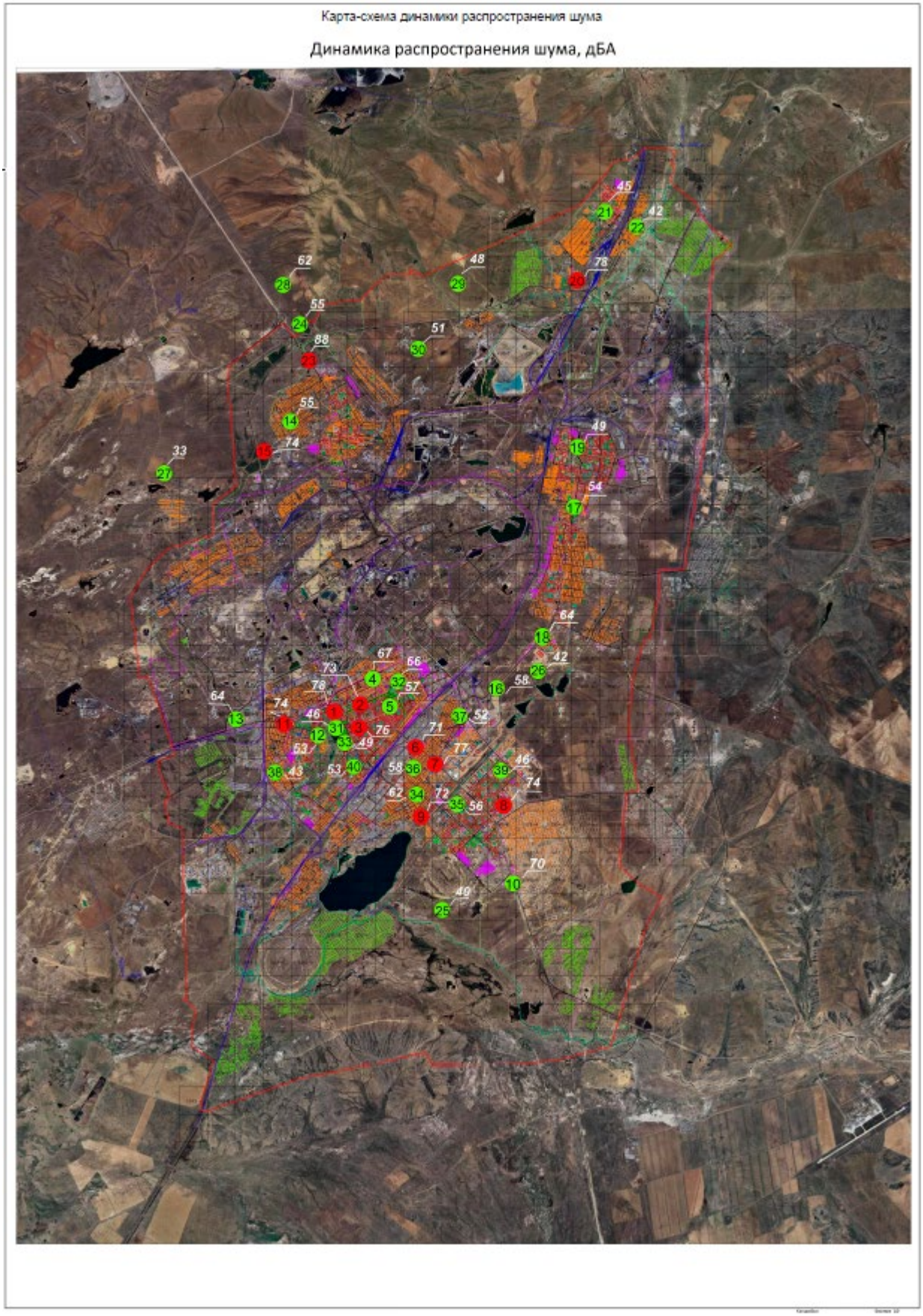
Также в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения города Караганды проводится мониторинг уровней шума на селитебной территории жилых и административных здании и автомагистрали от транспортного потока.

Согласно предоставленной информации Управления санитарно-эпидемиологического контроля района Әлихан Бөкейхан г. Караганды (№ 24-29-20-3-5/477 от 14.03.2024 г.) с января по декабрь месяц 2023 года по району Әлихан Бөкейхан города Караганды в ходе проведения санитарно-эпидемиологического мониторинга измерений уровня шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам вблизи центральных автомагистралей от транспортного потока было проведено 52 измерения уровней шума, из них с превышением допустимой нормы – 38 измерений.

Превышения показателей уровня шума отмечаются на центральных улицах по адресам: г. Караганда, м-р. 11а дом 26 у Парка им. 50летия Казахстана, м-р Восток 5 д.20 у ТД «Корзина», м-р. Голубые Пруды дом 6/2 у ТД «Сырдария», м-р. 12 дом 5 у ТД «Оптима», микрорайон Голубые пруды 6, улица К. Маркса, 3 улица К. Маркса, 5 , улица К. Маркса, 7; 12 м-р, дом №5, на селитебной территории от жилого здания и автомагистрали.

Согласно данным РГУ «Управление санитарно-эпидемиологического контроля района имени Казыбек Би» (15.03.2024 г. №ЗТ-2024-03366899) за 2023 год входе проведения санитарно-эпидемиологического мониторинга измерений уровня шума проведено 144 измерения уровней шума, из них с превышением допустимой нормы – 133 измерений.

Превышение показателей уровня шума отмечаются по адресам: г. Караганда, район 45 кв. пр. Бухар-Жырау, 76, район ТД «Таир», район Автовокзала ул. Ермекова, 50, 52, ул. В.Интернационалистов, 18, 28, ул. Абая, д.33, пр. Н.Абдирова, д. 38, 50/1, ул. Ерубаева, д. 45, пр. Н.Назарбаева, 7, пр. Шахтеров, 74. ул. Дюсембекова, 67, м-р. «Орбита», ТД «На проспекте» ул. Язева, 10, ул, ТБЦ «Аян» Гапеева, 3/2, ТД «Корзина» м-р.Степной-2-4/4, ТД «Норма» м-р. Гульдер-1, 3, ул. Таттимбета, 19, ТД «Южный» ул. С.Сейфуллина, 1, маг. «Одежда» ул. Орлова, 113, ул. Резника, 7, маг. «Космос» ул. Прогресса, 27, ул. Аманжолова, 9.


Карта-схема динамики распространения шума
Динамика распространения шума, дБА

10.5.3. Шумопонижающие мероприятия

Согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831, об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека

На территориях, непосредственно прилегающих к жилым зданиям с 09.00-22.00 в будние 10.00-23.00 в выходные и праздничные дни в соответствии с трудовым законодательством- 70 дБ, с 22.00-9.00 в будние 23.00-10.00 в выходные и праздничные дни в соответствии с трудовым законодательством- 60 дБ

В жилых помещениях с 9.00-22.00 в будние 10.00-23.00 в выходные и праздничные дни в соответствии с трудовым законодательством, максимальное значение 55 дБ, с 22.00-9.00 в будние 23.00-10.00 в выходные и праздничные дни в соответствии с трудовым законодательством максимальное значение 45 дБ.

Транспортный шум.

Шумовой характеристикой транспортных потоков является эквивалентный уровень шума (ДБА) на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения и предельно допустимый в 2 м от ограждающих конструкций жилых зданий.

Специальные шумозащитные мероприятия включают себя:

- при расположении населенного пункта вблизи магистральной автомобильной или железной дороги на расстоянии, не обеспечивающем необходимое снижение шума, использование шумозащитных экранов в виде естественных или искусственных элементов рельефа местности (откосов выемок, насыпей), в виде искусственных сооружений (вертикальные или наклонные стенки, галереи), а также сочетание обоих типов (например, насыпь+стенка). Следует учитывать, что подобные экраны дают достаточный эффект только при малоэтажной застройке (не более трех этажей) (из предложенных мероприятий в проекте запроектированы только шумозащитные экраны вдоль железной дороги, остальные мероприятия на застроенных территориях не целесообразны);

- для жилых районов, микрорайонов в городской застройке наиболее эффективным является расположение в первом эшелоне застройки магистральных улиц шумозащитных зданий в качестве экранов, защищающих от транспортного шума внутриквартальное пространство.

Согласно СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» предлагаются следующие параметры шум понижающих мероприятий:

9.6 В качестве зданий-экранов могут использоваться здания нежилого назначения: магазины, гаражи, предприятия коммунально-бытового обслуживания; однако эти здания, как правило, имеют не более двух этажей, в

силу чего их экранирующий эффект невелик. Наиболее эффективны многоэтажные шумозащитные жилые и административные здания.

9.7 Шумозащитными жилыми зданиями могут быть:

- здания со специальной архитектурно-планировочной и объемно-пространственной структурой, предусматривающей ориентацию в сторону источника шума (магистрали) подсобных помещений квартир (кухни, ванные комнаты, санузлы) и вне квартирных коммуникаций (лестнично-лифтовые узлы, коридоры), а также не более одной комнаты в квартирах с тремя и более жилыми комнатами;

- здания, в которых на фасаде, обращенном в сторону магистрали, установлены шумозащитные окна, снабженные специальными вентиляционными устройствами с глушителями шума и обеспечивающие требуемую защиту от шума;

- здания комбинированного типа с одновременным применением специального архитектурно-планировочного решения и шумозащитными окнами на фасаде, ориентированном на магистраль.

9.8 Шумозащитные здания должны проектироваться и привязываться к местности с обязательным учетом требований инсоляции и нормативного воздухообмена и в их помещениях. Поэтому, например, здания со специальным планировочным решением непригодны для застройки северной стороны улиц с широтной ориентацией.

Для снижения уровня шума до нормативного генерального плана предусматриваются следующие мероприятия:

- ограничение движения грузового транспорта в селитебной части города;

- пропуск транзитных автомобилепотоков по объездным дорогам в обход селитебной территории;

- проектирование и строительство улично-дорожной сети должны выполняться с учетом нормативных требований к поперечному профилю соответствующей категории.

- размещение автопарков, конечных остановочных пунктов внутригородских маршрутов, автовокзала, АЗС, СТО, моечных установок за пределами жилых массивов;

- укрупнение и вынос грузовых автопредприятий за пределы селитебных массивов;

Железная дорога

В условиях сложившейся, а нередко и проектируемой застройки в стесненных городских условиях, в большинстве случаев наиболее целесообразно сооружение шумозащитных акустических экранов в виде вертикальных или наклонных стенок различной конструкции, являющихся наиболее технологичными для практического применения.





Шумозащитные экраны в виде вертикальной стенки для повышения их эффективности должны устанавливаться на минимально допустимом расстоянии от автомагистрали или железной дороги с учетом требований по безопасности движения, эксплуатации дороги и транспортных средств. Привязка экрана к конкретной ситуации, определение его высоты и длины, а также формы в плане должны производиться на основе анализа ситуационного плана предполагаемого места установки акустического экрана.

Высоту акустических экранов наиболее целесообразно выбирать в пределах 3-6 м в зависимости от высоты защищаемых от шума зданий и их расположения относительно магистрали. В необходимых случаях допускается применение экранов бóльшей высоты, необходимость и возможность их сооружения должны быть подтверждены соответствующими акустическими и прочностными расчетами. Длина экранов может составлять сотни метров и даже несколько километров.

9.7. Мероприятия для маломобильных групп населения

Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп

При организации безбарьерной среды необходимо проследить, чтобы все значимые объекты, продукты и услуги были без каких-либо ограничений доступны всем гражданам, нуждающимся в особых условиях:

- дети в возрасте до 7 лет
- мамы с детьми в колясках
- женщины на поздних сроках беременности
- пожилые люди
- люди, перемещающиеся при помощи костылей или ходунков
- инвалиды в креслах-колясках
- люди, возможности которых ограничены временно (переломы и другие серьезные травмы)
- инвалиды с частичной или полной потерей зрения или слуха

• люди со сниженными когнитивными и ментальными способностями



Согласно **Закону «О социальной защите инвалидов в РК» Статья 25** -физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность, а также юридические лица в соответствии с национальными стандартами **обязаны** создавать условия инвалидам для беспрепятственного доступа к транспортным средствам общего пользования, жилым, общественным и производственным зданиям, сооружениям и помещениям, свободной ориентации и передвижения в аэропортах, железнодорожных вокзалах, автовокзалах, автостанциях, морских и речных портах.

Существующее положение: Основные общественные объекты в городе оборудованы пандусами, подходы к зданиям оборудованы тактильной разметкой. Вход в здание оборудованы радио-звуковыми маяками.



Проектом рекомендуются мероприятия для дальнейшего развития безбарьерной среды.

Мероприятия для маломобильных групп населения необходимо проектировать согласно СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам».

Например:

Транспортные проезды на участке и пешеходные пути к объектам допускается совмещать при соблюдении градостроительных требований. При этом следует делать ограничительную разметку пешеходных путей на проезжей части, которые обеспечат безопасное движение людей и автомобильного транспорта. На участке ширина пути движения инвалидов на креслах –колясках не менее 1,8м (к главному входу).

При пересечении пешеходных путей транспортными средствами у входов в здание или на участке следует предусматривать элементы заблаговременного предупреждения водителей о местах перехода, вплоть до его регулирования:

1) Тактильная направляющая разметка – вектор направления. Для обеспечения безопасного движения незрячего человека. Используется плитка с продольными рифами размер 500х500 мм, укладывается в 2 ряда.

2) Тактильная предупреждающая разметка – для предупреждения о препятствии, обеспечивая безопасное передвижение незрячего человека. Используется плитка с конусообразными рифами, размер 500х500 мм, укладывается в 2 ряда.

При в входе в здание также лестницы дублируются пандусами. В здании должны быть предусмотрены размещение лифта и устройство пандуса со стороны главного входа.

Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов (социальное такси), следует предусматривать на расстоянии не далее 50 м от входов в общественные здания. Продольный уклон пути движения к главному входу в здание принят не более 5%.

На данный момент перевозками людей с ограниченными возможностями в Караганде занимаются: Медтакси, СпецМедТакси, Гиппокарат

Места для личного автотранспорта инвалидов предусматриваются вблизи входа, доступного для маломобильных групп населения, общественного здания – не далее 50 м, а при жилых зданиях – не далее 100 м. Количество парковочных мест, предназначенных для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», определяется из расчета 4 места на первые 100 мест (то есть 1:25), 2 места со следующими 100 мест (1:50). Если парковочных мест меньше 25, проектируется 1 место, предназначенное для транспортного средства с опознавательными знаками «Инвалид».

В случае перепада уровней поверхностей более 20 мм необходимо обеспечить пандусы на тротуарных дорожках

Парки, игровые площадки должны быть максимально доступными и комфортными для детей, в том числе детей-инвалидов. Игровое оборудование должно быть из материалов, соответствующих требованиям нормативных документов Республики Казахстан. Покрытие на игровых площадках должно быть безопасным и удобным для детей на инвалидных колясках.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не должны ограничивать условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий.

С этой целью рекомендуется, как правило, проектировать адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения. Необходимость применения специализированных элементов, учитывающих специфические потребности инвалидов, устанавливается заданием на проектирование.

На рисунке показан пример применения комплекса мероприятий для комфортного нахождения Маломобильных групп населения перед входом в общественное здание.

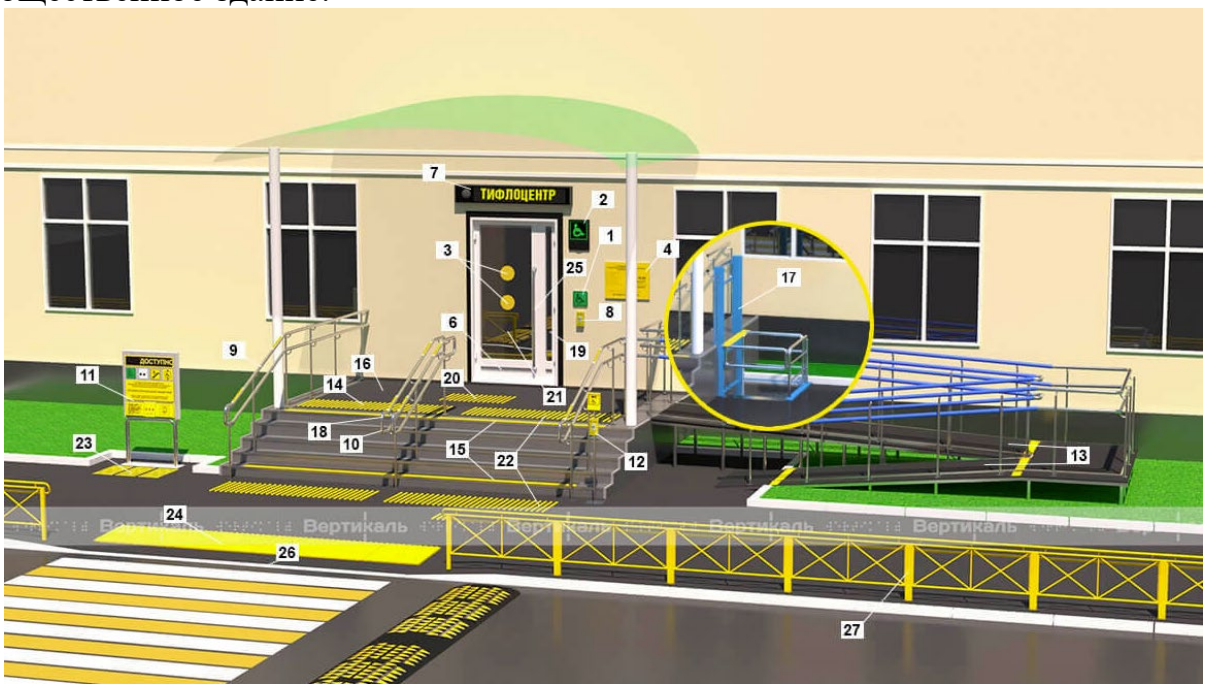
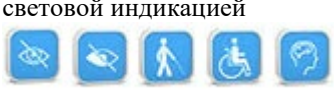


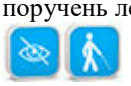
Рис. 10.7.1.

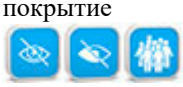
Таблица 9.7.1.

Перечисление мероприятий для создания доступной среды

№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
1	Тактильная пиктограмма доступности 	Один из входов в здание должен быть оборудован средствами для комфортного, беспрепятственного и удобного доступа МГН. Обеспечение легкой идентификации доступности входа на пути движения МГН.	Имеют тактильный эффект. Устанавливаются на высоте 1,2 – 1,6 м от пола, на расстоянии 0,1 м от края таблички до края дверного проёма.
2	Радио-звуковой маяк со световой индикацией 	Для обеспечения доступа в помещение незрячему и слабовидящему, общая идентификация доступности здания для инвалидов.	Для слабовидящего создается контрастное «пятно» к окружающей среде. Транслирующий звуковой сигнал маяка обеспечивает направление движения к входу незрячего человека. Устройство необходимо размещать на высоте 1,5-4,5 м от уровня пола.

№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
3	Контрастная маркировка прозрачных дверей 	Для идентификации дверного проема слабовидящим и человеком с когнитивными ограничениями.	Контрастные круги диаметром от 0,1 до 0,2 м устанавливаются на уровнях 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м от поверхности, наносится с наружной и внутренней стороны дверного полотна.
4	Тактильная информационная табличка 	Для подачи информации об объекте, услугах, режиме работы в формате, доступным для всех категорий МГН.	Устанавливается со стороны дверной ручки на высоте 1,2 – 1,6 м от пола, обладает тактильным эффектом. Надписи выполнены как с применением тактильного плоскопечатного шрифта, так и с применением системы Брайля.
5	Система «Доступный вход» 	Для обеспечения доступа инвалидов, использующих костыли, трости и коляски. Дверь открывается механически с использованием кнопки и автоматически.	Система обеспечивает механическое управление дверью при нажатии на кнопку. Кнопки обладают тактильным эффектом с применением системы Брайля. Рекомендуется применение датчиков и сенсоров для автоматического управления дверью.
6	Отбойник для инвалидной коляски 	Для защиты покрытия двери при открывании её нижней частью инвалидной коляски.	Устанавливается на высоте 5 см от нижнего края двери с обеих сторон. Ширина отбойника - на 10 см уже дверного полотна, высота - 30 см. Материал изготовления - нержавеющая сталь.
7	Визуально акустическое табло для МГН 	Предназначено для оповещения информацией всех категорий инвалидов, включая слепых и глухих людей.	Визуально-акустическое табло (ВАТ) представляет собой яркий информационный индикатор, который воспроизводит визуальные и акустические сообщения через необходимые промежуток времени, используя пульт ПДУ. Необходим для информирования всех маломобильных групп населения.
8	Кнопка управления системой «Доступный вход» 	Для незрячих устройство выполнено с применением системы Брайля. Благодаря кнопке не нужно прилагать излишних усилий для открытия двери.	Устанавливается с 2-х сторон двери на высоте 90 см от пола. Имеет тактильные поверхности с надписями по системе Брайля - «ВХОД/ВЫХОД».
9	Боковые опорные поручни для лестницы 	Для незрячего – направляющий элемент с применением тактильной информации. Для опорника - необходимая точка опоры.	**Диаметр захвата** 32-50 мм, высота установки – 0,9 (или 0,7) м с учетом технических требований. Может изготавливаться как из отдельных труб, так и с применением поручней-отбойников. **Лестничные поручни** должны иметь с обеих сторон участки, выходящие за пределы длины лестничного марша — вверху как минимум на 300 мм и внизу

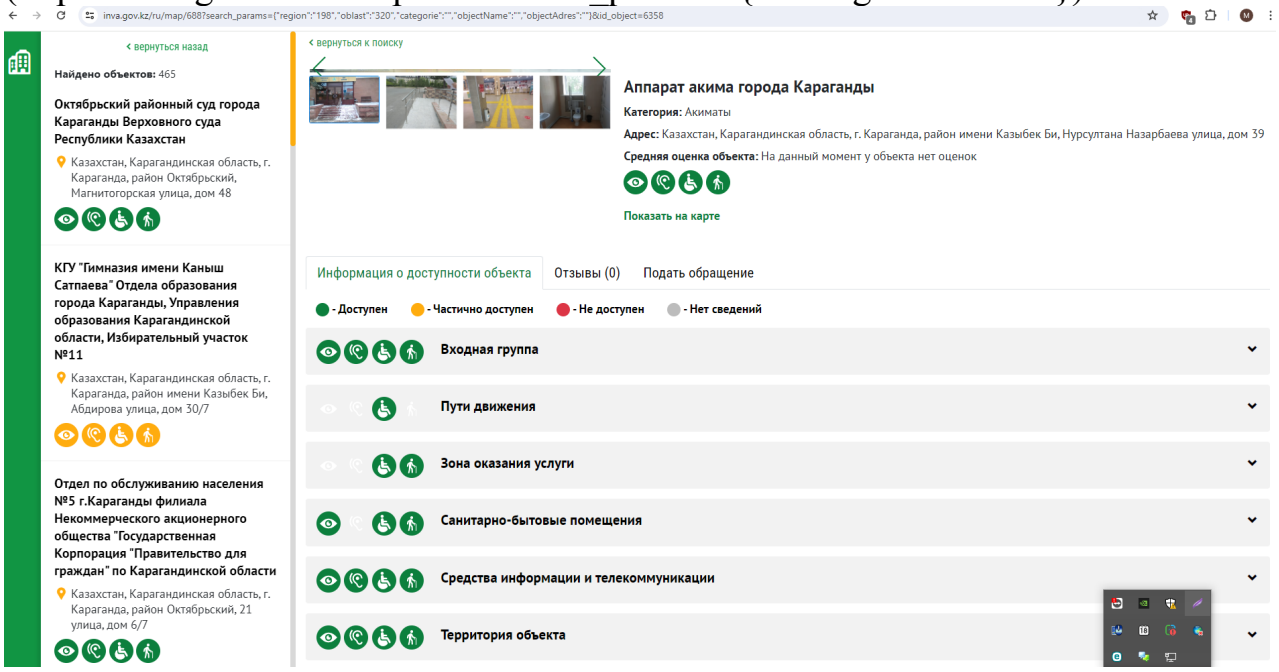
№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
			как минимум на 300 мм с прибавлением глубины одной ступени лестницы А, как показано на рисунке В.2. Указанные участки должны быть горизонтальными. **Поручни пандусов** должны иметь с обеих сторон участки, выходящие за пределы длины наклонного участка пандуса на примыкающие к этому участку горизонтальные площадки протяженностью не менее 300 мм каждый.
10	Центральный опорный поручень лестничного марша 	Для незрячего - направляющий элемент с применением тактильной информации. Для опорника - необходимая точка опоры.	Устанавливается в случае превышении ширины марша более 4-х метров. Диаметр захвата 32-50 мм, высота установки 0,9 м. Может изготавливаться как из отдельных труб, так и с применением поручней-отбойников.
11	Информационный стенд со встроенной тактильно-звуковой мнемосхемой, световым табло и тактильными пиктограммами 	Для информирования незрячего человека об окружающем пространстве, безопасных путях движения, ориентирах, а также особенностях входной группы.	Стенд включает в себя тактильные пиктограммы доступности (размер не менее 150х150), тактильно-звуковую мнемосхему движения к входу, информацию с укрупненным шрифтом, дублированным системой Брайля. Она однозначно идентифицирует объект посещения, информирует о размещении функциональных элементов, надежно ориентирует в пространстве.
12	Беспроводная кнопка вызова помощи 	Предназначена для помощи инвалиду при входе в здание.	Необходима для связи с персоналом организации при входе в здание в случае, если у человека с инвалидностью возникнут трудности.
13	Пандус 	Для обеспечения самостоятельного подъема ко входу в здание.	Пандус устанавливается при перепаде высот **от 0,14 до 6** м. Один марш пандуса с учетом продольного уклона имеет длину: **15 м**, если уклон от 1:25 до 1:33 **12 м** – от 1:20 до 1:25 **9 м** – от 1:16,7 до 1:20 **6 м** – от 1:12,5 до 1:16 Площадки в начале и в конце пандуса - **1,5 х 1,5 м**. Через каждые 0,5 м подъема - горизонтальная площадка для разворота. Ширина пандуса - **0,9-1 м**. Вдоль обеих сторон пандуса - поручни на высоте **70 и 90 см**. По продольным краям пандуса - бортики высотой **5 см**.

№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
			Поверхность марша пандуса должна визуально контрастировать с горизонтальной поверхностью в начале и конце пандуса и быть нескользской. Допускается для выявления граничащих поверхностей применение световых маячков или световых лент. Тактильные напольные указатели перед пандусами **не предусматриваются**. Поручни пандуса должны быть непрерывными и иметь с обеих сторон горизонтальные участки протяженностью не менее 300 мм каждый, выходящие за пределы длины пандуса.
14	Тактильное грязезащитное покрытие 	Для обеспечения безопасного движения на входной группе. Имеет противоскользящее, чистящее покрытие. Выполняет функцию универсального дизайна.	Устанавливается в местах применения стандартных грязезащитных систем. Может изготавливаться из полиуретана, ПВХ или алюминия.
15	Контрастная маркировка ступеней лестничного марша 	Для безопасного движения слабовидящего человека по лестнице.	Края первой и последней ступеней по всей длине лестницы должны выделяться полосой, имеющей контрастную окраску по отношению к основному цвету ступеней, ширина полосы - 0,08-0,1 м.
16	Размер площадки между дверью и ступенями 	Для обеспечения возможности маневрирования на инвалидной коляске при открытой двери. Для незрячего - возможность размещения тактильной предупредительной разметки перед ступенями и открытой дверью.	Рекомендуемый размер: полотно двери + зона тактильных индикаторов + круг разворота инвалидной коляски + тактильные индикаторы +30 см до лестницы.
17	Подъёмник для инвалидов 	Для обеспечения самостоятельного подъема к входу в здание при отсутствии пандуса.	Подъемник следует устанавливать вместо пандуса на входной группе при перепаде высот до 3 м.
18	Информационные тактильные указатели на поручнях 	Для обеспечения информации незрячего человека при движении вдоль поручня.	На боковой, внешней по отношению к маршу, поверхности поручней общественных зданий должны предусматриваться рельефные обозначения о начале и окончании лестничного марша.
19	Контрастный цвет двери по отношению к цвету стены 	Для облегчения идентификации дверного проема слабовидящими людьми и людьми с когнитивными ограничениями.	Контрастный цвет двери по отношению к цвету стены должен составлять не менее 70%.
20	Тактильная предупредительная разметка перед дверью 	Для идентификации двери и обеспечения безопасного передвижения незрячего человека.	Выполняется контрастом на ширину дверного проема и на расстоянии открытия дверного полотна. Формат тактильного указателя – конусы диаметром

№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
			25 мм и высотой рифов 5 мм в линейном порядке. Может выполняться с применением отдельных тактильных индикаторов или плитки контрастного с поверхностью цвета с конусами в линейном порядке.
21	Размер и габариты входной двери 	Для обеспечения проезда инвалидной коляски через дверной проем	Ширина проема должна быть не менее 0,9 м. Если входная дверь двухстворчатая, то ширина одной из створок должна быть 0,9 м. Рекомендуется использовать двери с автоматической задержкой закрывания продолжительностью не менее 5 с.
22	Тактильная предупредительная разметка перед лестницами 	Для обеспечения безопасного движения незрячего человека по лестничным маршам.	Выполняется тактильными конусами в линейном порядке. Ширина поля тактильных указателей - по ширине лестницы, глубина поля - 50 или 60 см.
23	Предупреждающий контрастный указатель перед мнемосхемой 	Для обеспечения безопасного движения незрячего человека, идентификация места расположения мнемосхемы.	Выполняется направляющими указателями с девятью продольными параллельными полосами. Ширина должна соответствовать размерам места получения услуги, но не менее 1м
24	Тактильная направляющая разметка- вектор направления 	Для обеспечения безопасного движения незрячего человека.	Выполняется направляющими указателями с девятью продольными параллельными полосами. Ширина должна соответствовать размерам места получения услуги, но не менее 1м
25	Эргономичная ручка 	Для возможности использования инвалидами с различной доступностью по высоте.	Выполняется в виде вертикальной штанги С- и П-образной формы. Устанавливается на высоте, удобной для использования людьми на креслах-колясках без применения больших усилий и значительных поворотов руки в районе запястья.
26	Доступный заезд на бордюрный камень 	По обеим сторонам перехода через проезжую часть должны быть установлены бордюрные пандусы.	Сопряжение центральной наклонной поверхности бордюрного камня с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне. Примечание – Допускается уровень примыкающей поверхности проезжей части принимать ниже на 5 мм.
27	Уличное модульное ограждение для людей с инвалидностью	Для удобства пешеходных передвижений инвалидов с поражением опорно-	

№ П/П	Наименование	Принцип обеспечения доступности	Параметры
		двигательного аппарата, а также людей с нарушением зрения такие участки следует обустраивать ограждениями.	

Все мероприятия по созданию безбарьерной среды желательно заносить в информационную базу на сайте Информационный портал «Социальная защита лиц с инвалидностью» (https://inva.gov.kz/ru/map/320?search_params={%22region%22:198}).



Благодаря этой информации можно заранее узнать благоприятно ли то или иное общественное место и тем самым запланировать свое передвижение по городу.

10. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Инженерная подготовка города Караганды, расположенного в зоне возможного воздействия чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, представляет собой комплекс мероприятий и сооружений, необходимых для создания благоприятных условий обеспечения защиты, жизнедеятельности, комфортного проживания населения и устойчивого функционирования города в условиях ЧС природного и техногенного характера.

Проектные предложения и мероприятия инженерной подготовки, освоенных и подлежащих освоению территориальных комплексов, базируются на изучении природных условий, имеющихся картографических и плановых материалов, анализа современного состояния инженерных сетей и систем по защите территории от опасных физико- геологических процессов. Инженерная подготовка территории, разработанная проектом генерального плана, включает следующие мероприятия:

- Вертикальную планировку территории;
- Организацию поверхностного стока;
- Организацию полива зеленых насаждений;
- Противоселевые мероприятия;
- Инженерную подготовку оползнеопасных территорий;
- Борьбу с оврагообразованием;
- Защиту территории от подтопления грунтовыми водами.

10.1. Вертикальная планировка территории

Проектируемая территория расположена в орографическом отношении входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным денудационным, аккумулятивно-денудационным и аккумулятивным рельефом. Преобладающий уклон поверхности - юго-западного направления, с возвышенностью проходящей по центральной части проектируемой территории и уклон на северную часть (рисунок 10.1)

Абсолютные отметки изменяются в пределах от 494м (Юго-западная граница города, железная дорога на Алматы) до 620,0м (микрорайон «Майкудук»).

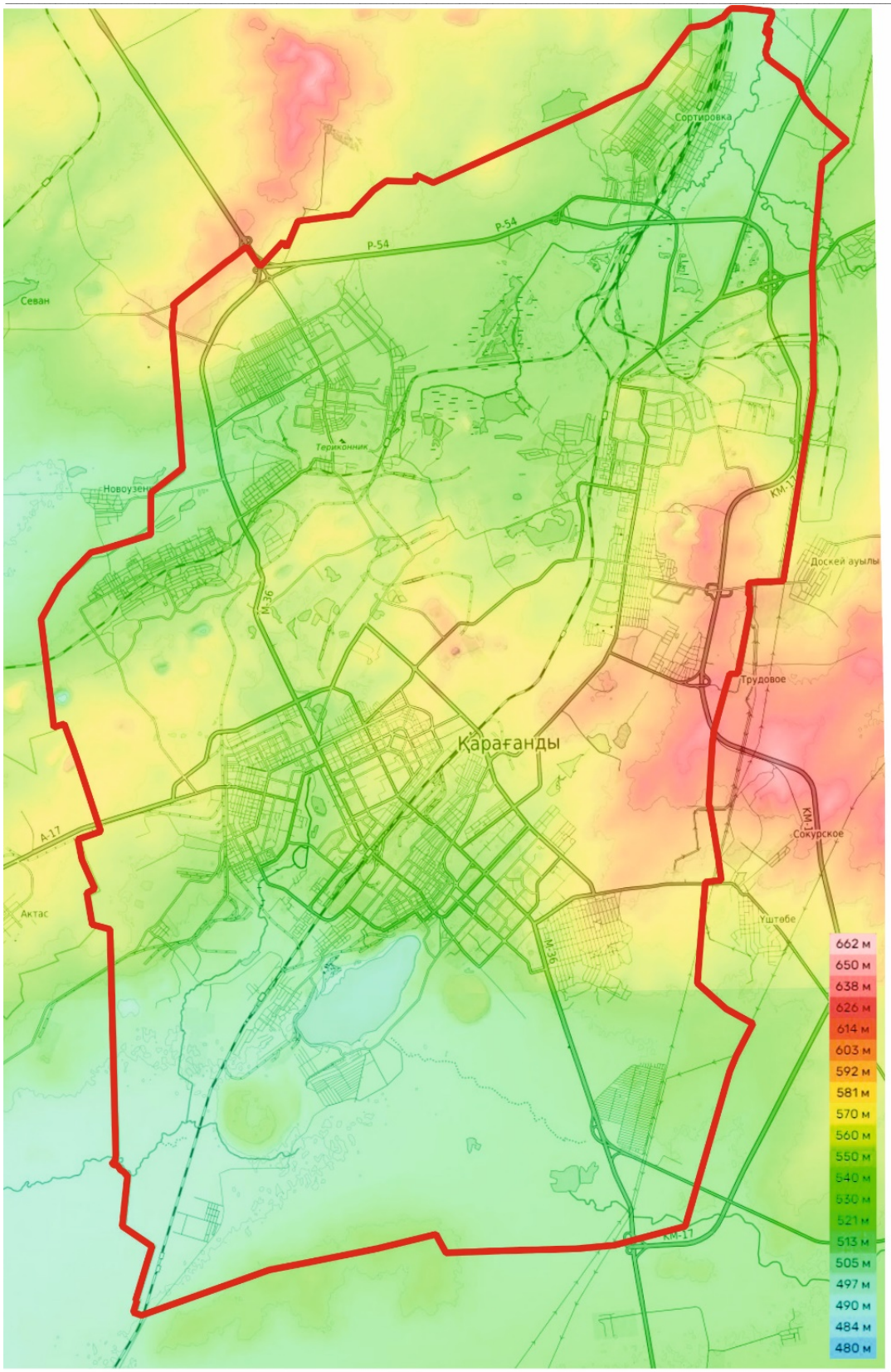


Рис. 10.1.1

Наличие двухскатного рельефа местности от центральной части территории на юг и север, практически на естественном рельефе, создает продольный уклон по проезжей части дорог, для отвода поверхностного вод самотеком, но также имеются участки в местах понижения, где скапливается

вода. Для преобразования и приспособления рельефа к требованиям застройки и прокладки дорог, на отдельных участках намечено осуществить вертикальную планировку территории.

Решение вертикальной планировки шло по пути максимального сохранения существующего рельефа.

Производится обязательная засыпка всех бессточных понижений и срезка одиночных бугров, препятствующих организации стока атмосферных вод.

Проезжие части дорог и внутриквартальные проезды устраиваются двухскатные, с асфальтовым покрытием, с установкой бордюрного камня по обеим сторонам улиц.

Сброс поверхностных вод из лотка проезжей части в арычную сеть осуществляется через разрыв бордюрного камня.

Исходя из условий рельефа, проезжие части улиц и дорог имеют следующие проектные продольные уклоны:

- максимальный – 40,0‰;
- минимальный – 3,0‰.

Основные объемы земляных масс сконцентрированы в местах новой застройки, где необходима засыпка рытвин, промоин и срезка одиночных бугров для формирования вертикальной планировки и организации поверхностного стока. Изменение фактических отметок земли на существующей застройке для устойчивого сбора и стока вод производится за счет изменения толщины подстилающих слоев дорожной одежды и корректировки отметок дна арыка.

Проезжие части дорог и внутриквартальные проезды устраиваются двухскатные, с установкой бордюрного камня по обеим сторонам улиц.

Существующие асфальтированные улицы и дороги сохраняются в тех же отметках. В городе Караганда из-за отсутствия единой системы отвода ливневых вод, удаление атмосферных вод с проездов осуществляется по поперечным уклонам в водоотводную канаву и ливневую канализацию представленной коллекторами закрытого типа, в местах, где она имеется, на остальных территория, необходимо строительство сети ливневой канализация.

Вокруг зданий и сооружений устраиваются водонепроницаемости с уклоном не менее 30‰.

При решении вертикальной планировки на территориях, используемых под зеленые насаждения, необходимо сохранять почвенный покров и существующую растительность.

При проведении вертикальной планировки территории плодородный слой почвы должен сниматься и складироваться в защищенных от загрязнения и подтопления местах с последующим использованием его при благоустройстве территории.

Высотное решение проектируемой территории представлено отметками и уклонами по осям основных магистралей и улиц.



Рис. 10.1.2. Схема инженерной подгатовки территории

10.2. Организация поверхностного стока

В городе Караганде не существует единой системы отвода ливневых и паводковых вод. Ливневая канализация существует на многих улицах, но схема разрознена, выполнена отдельными кусками для отвода ливневых стоков с проезжей части центральных улиц, сброс осуществляется в ближайшие водоемы, канавы и т.д. без какой бы то ни было очистки.

По климатическому районированию территория города Караганды относится к умеренно-теплой засушливой мелкосопочной степной зоне.

Из 317 мм годового слоя осадков в теплый период выпадает 223 мм и в холодный – 92 мм. Больше всего осадков бывает в июне – июле более 40 мм в среднемноголетнем. В январе – феврале – только 15-17 мм.

Не смотря на меньшую долю зимних осадков в их годовой сумме, снежные запасы обычно играют главную роль в формировании естественного поверхностного стока.

Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем во второй декаде ноября, продолжительность его залегания 150 дней. Сход снега отмечается в конце первой декады апреля. Самые ранние сроки - вторая декада марта, самые поздние – начало мая. Сильные дожди в период весеннего снеготаяния, как правило, вызывают прохождение максимальных расходов в гидрографической сети.

Наибольшая высота снежного покрова в среднем 25 см, максимальная – 52см. Средние наибольшие запасы воды в снеге 78 мм, абсолютный максимум – 175 мм.

Ливневая канализация представлена коллекторами закрытого типа и водоотводными канавами. На отдельных улицах имеются канавы, проходящие в земляном русле. Как правило, эти канавы не связаны в единую систему, никаким образом не могут обеспечить отвод поверхностных вод с территории. Практически эти канавы не могут служить в дальнейшем и требуют реконструкции. Вода неорганизованно стекает по рельефу и скапливается в местах понижения, что ведет к подъему уровня грунтовых вод, заболачиванию местности, подтоплению и разрушению домов, а в некоторых случаях вода достигает поверхности земли.

На основании вышеизложенного, для сохранения существующей жилой застройки на данной территории и защиты ее от подтопления ливневыми и талыми водами, необходимо строительство системы единой ливневой канализации города.

Для обеспечения функционирования водоотводящей сети, в соответствии с требуемыми правилами эксплуатации, необходимо периодически, не менее 2-х раз в сезон, выполнять осмотр и прочистку водоотводящей сети, в которой из-за малых или нулевых расходов воды в период сухой погоды происходит выпадение и аккумуляция осадка.

При этом первая прочистка, при необходимости, должна быть осуществлена ранней весной от возможных отложений осадка в период зимних оттепелей и весеннего снеготаяния.

Основную массу загрязнений выносят часто повторяющиеся дожди относительно малой интенсивности. Дожди же большой интенсивности – ливни, хотя и образуют поток с большим расходом воды, повторяются редко и не наносят большого ущерба.

Для сокращения загрязненности поверхностного стока рекомендуется проведение целого ряда мероприятий, основными из которых являются следующие: организация механизированной уборки территории, проведение своевременного ремонта дорожных покрытий, ограждение зон озеленения бордюрами, локализация строительных площадок, упорядочение складирования и транспортировки сыпучих и жидких материалов, повышение работы пыле- и газоочистных установок.

Учитывая, что город Караганда состоит из отдельно стоящих жилых массивов, расположенных друг от друга на расстоянии 10-20 км, схемы ливневой систем города предусматривает сбор и очистку ливневых вод с территории отдельных районов, с устройством самостоятельных ливневых систем и локальных очистных сооружений. Это позволит: вкладывать инвестиции поэтапно; вести строительство и ввод объектов поочередно; применять модульные очистные станции; расширять очистные сооружения по мере строительства ливневой системы.

Проектными решениями корректировки генерального плана предусматриваются очистные сооружения ливневых вод для районов. Общее количество - 7 станций очистки ливневых вод с аккумулирующими емкостями (одна из которых на территории Аэропорта). Для возможности подпитки озера центрального городского парка очищенной водой запроектирована. Сток на данную станцию поступает с русла реки Букпа (в коллекторе).

В соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан» (РНД 1.01.03-94, п.п. 2.2, 2.3) все реки и водоемы, находящиеся в черте населенных мест, относятся к культурно-бытовому водопользованию независимо от вида их фактического использования, поэтому к сбросу поверхностных сточных вод предъявляются повышенные требования. Наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий, должна отводиться на очистные сооружения.

Сброс очищенных ливневых вод проектными решениями предусматривается в ближайшие от станции очистки природные и искусственные водоемы, что позволит улучшить экологическую обстановку. Возможно в последующем предложить организовать пруд рыбохозяйственного или культурного назначения.

Предлагаемые проектом станции очистки ливневых стоков основаны на использовании современных методов очистки, позволяющих добиться высокого качества очищенных стоков. Дождевая вода по своим свойствам имеет малую жесткость (мягкая вода), что позволит реализовывать ее предприятиям, для технологических нужд которых требуется вода такого качество. Кроме того, она может быть использована для хозяйственных нужд города, таких как: мойка улиц, полив зеленых насаждении парков, скверов и

газонов. А также необходимо организовать продажу и использование очищенной воды на мойках автомашин.

Принятые решения схематичны и требуют уточнения и дополнения на топографической основе более крупного масштаба на последующих стадиях проектирования.

10.3. Организация полива зеленых насаждений

В настоящее время, в границах города Караганды имеется единственный поливочный водопровод, это водопровод дачного массива. Источником водоснабжения служит Федоровское водохранилище. Водопровод сезонного действия.

Система технического и поливочного водоснабжения в городе отсутствует. Локально используется система автоматического полива (Центральный парк) и поливомоечные машины. Вода для берется из системы хозяйственно-питьевого водопровода для автоматического полива, поливочные машины заполняются водой с Федоровского водохранилища (в районе Римско-католической церкви матери Марии).

В соответствии с требованиями настоящего времени, в целях экономии природной воды необходимо исключить полив городских зеленных массивов из системы хозяйственно-питьевого водопровода.

Для организации полива городских зеленных массивов, парков, скверов, улиц, а также приусадебных участков в городе Караганде необходимо организовать систему технического водопровода. Воду, из которого можно использовать не только на полив, но и на другие хозяйственные цели района. В качестве источника водоснабжения для технического водопровода предлагается использовать очищенную воду хозяйственно-бытовых и ливневых стоков.

Согласно «Рекомендациям по определению оросительных норм сельскохозяйственных культур на орошаемых землях Казахстана, разработанным РГП КазНИИ ВХ в 1989г., оросительная норма полива за вегетационный период, с учетом применения капельного орошения, для обеспечения оптимального роста и развития растений составляет для зеленых насаждений – 3600 м³ на 1 га.

Продолжительность вегетационного периода 160 дней. Вода используется не только на полив зеленых насаждений, но и для мойки дорожных покрытий и площадей.

Норма расхода воды на полив асфальтовых покрытий в летнее время принята 0,3 л/м² в сутки. Рекомендуется поливать 3 раза в сутки.

Орошаемые площади и расходы воды на полив приведены в таблице 30.

Таблица 10.3.1

Наименование показателей	Единица измерения	Проектный период
1	2	3
Орошаемые площади		

Наименование показателей	Единица измерения	Проектный период
- зеленые насаждения	га	1347,2
- асфальтовые покрытия	га	1301,7
Расходы воды		
На полив зеленых насаждений		
- суточный	тыс.м³/сут.	30,3
- за вегетационный период (160 дней)	тыс. м³	4849,92
На полив асфальтовых покрытий		
- суточный	м³/сут	255,2
- за лето (153 дней)	тыс. м³	390,5
Итого		
- суточный	м³/сут	30555,2
- загод	тыс. м³	5240,42

Вода для полива перспективных лесопарковых и зеленых зон в непосредственной близости от водохранилищ и водотоков берется из ближайшего водного источника. В системе арычного полива не учитывается.

10.4. Противоселевые мероприятия

В 2014 году близи города Караганды, в поселке Кокпекты прорвало дамбы водохранилища, из-за стремительного накопления талых вод, вызванных ранним потеплением. Кроме села «волна» прошла и по территории города, к счастью, по незастроенной территории. Это наглядно показывает необходимость проведения мероприятий по мониторингу технического состояния дамб и подобных сооружений.

В связи с этим необходимо проводить инспекцию по эксплуатации дамб в районе Голубые пруды, Федоровского водохранилища и других водных объектов в городе и за его пределами (выше по рельефу), а также обустройства берегоукрепления водоемов, прудов и других объектов.

К профилактическим мероприятиям относятся:

- агротехнические, фито- и лесомелиоративные мероприятия, которые предусматривают травокультурные работы и облесение селеносного водосбора. Выбор основных видов трав, состава древесных и кустарниковых пород зависит от физико- географических условий района;
- мелиоративно-технические мероприятия, направленные на регулирование стока на эрозионных склонах путем устройства водопонижающих траншей, ливнеотводов;
- модернизация системы оповещения населения осели;
- мониторинг уровня воды в озерах и водохранилищах со своевременным сбросом вод для недопущения прорыва водоемов и последующего образования селя.

Основными гидротехническими сооружениями, сдерживающими селевые выносы, являются селезащитные плотины (дамбы) и селеотводящие сооружения.

10.5. Инженерная подготовка оползнеопасных территорий

К потенциальным оползнеопасным территориям относят участки Терриконов, расположенных в районе Пришахтинска и в близи Федоровского водохранилища. Склоны, на которых происходит периодическое оползнеобразование, устойчивость которых нарушена под влиянием каких-либо факторов, воздействие которых направлено на прогрессирующее уменьшение удерживающих или увеличение сдвигающих усилий.

Карагандинские терриконы — это настоящий символ шахтерского города. Они были созданы из пустых пород, извлеченных при подземной разработке месторождений угля.

На протяжении десятилетий Терриконы подвергаются обрушениям, чем создают опасность для жителей.

Необходимо производить работы по укреплению данных объектов.



В первоочередном порядке предлагается провести противооползневые мероприятия, обеспечивающие устойчивость склонов, к которым относятся:

- разгрузка оползневых склонов (откосов, обрывов) т.е. террасирование склонов с вывозом грунта за пределы оползнеопасного участка с последующим посевом трав, посадкой деревьев и кустарников (если есть положительный анализ почвы);
- укрепления мест обвала.

Данные мероприятия являются общими, но эффективными мерами для всех оползнеопасных участков. Более трудо- и материалоёмкие мероприятия,

как устройство подпорных стенок, свайные ряды, контрфорсы, горизонтальный и вертикальный дренаж рассматриваются на стадиях детальной планировки и рабочего проекта.

10.6. Борьба с оврагообразованием

Основным местом оврагообразования в г. Караганды является места вдоль рек, водоемов.

Наличие действующих оврагов обусловлено характером грунта и действием неупорядоченного поверхностного стока дождевых, талых вод, а также грунтовых вод.

Согласно архитектурно-планировочному решению проекта водотоки в условиях г. Караганды являются средством организации городской среды, вдоль которых формируются системы озеленения с местами прогулок и отдыха населения.

Практически все водотоки города, как каналы, так и речки родникового происхождения имеют неприглядный эстетический вид, завалены мусором, заилены, заросли водорослями в результате чего занижена их пропускная способность.

В этой связи мероприятия по инженерной подготовке территории включают в себя работы по благоустройству русел речек Сокр, Большая Букпа и Малая Букпа, восстановлению их пропускной способности и креплению откосов русел рек. Все эти мероприятия, наряду с созданием санитарно-защитных и водоохранных зон вдоль водотоков будут способствовать созданию микроклимата в городе.

Проектом намечаются мероприятия по предотвращению роста, ликвидации и благоустройству оврагов.

Ликвидации подлежат мелкие, сухие овраги длиной до 100 метров, шириной до 10 метров и глубиной до 1 метра подлежащие полной засыпке.

Для средних оврагов, характеризующихся длиной свыше 100 м до 2000 метров, необходимо обустройство путем уположения или террасирования склонов, их благоустройство и озеленение.

Если величина откоса до 8% (малые и средние уклоны), откос или склон укрепляется посадкой растений и деревьев.

Когда величина откоса превышает среднее значение, применяются искусственные конструкции: газонные решетки, биоматы, геосетки.

Необходимо отметить, что мероприятия по инженерной подготовке овражных территорий требуют индивидуального подхода и зависят от комплексной градостроительной оценки территории, а также технико-экономических и социальных факторов.

10.7. Защита территории от подтопления грунтовыми водами

Основным мероприятием по защите оснований зданий и сооружений от воздействия грунтовых вод является осушение грунтов, для чего применяется дренаж, который выполняет исключительную роль, и поэтому имеет важное

градостроительное значение. Для инженерной защиты от подтопления дренаж необходим практически во всех случаях

Территория г. Караганды характеризуется многообразием типов застройки. Наряду с многоэтажной городской застройкой сохранилась, старая, 2-3-х этажная. Обширные участки территории занимает индивидуальная застройка. Дачные массивы и в местах отсутствия ливневой канализации наиболее уязвимы от подтопления грунтовыми водами.

Согласно представленных материалов по инженерно-геологическому районированию, гидрогеологической карты-схемы г. Караганды, комплексной градостроительной оценки, уровень грунтовых вод, вдоль северо-западной и северо-восточной границы города, а также в границе участка выборки шахт, достигает от 2-5м, на остальное территории проектируемой территории залегание уровня грунтовых вод - от 5м и более 10м.

Подземные воды продуктивной толщи из-за высокой минерализации практического значения для хозяйственно-питьевого водоснабжения не имеют. Они используются шахтами для пылеподавления, передаются углеобогатительным фабрикам для технического оборотного водоснабжения.

В жилых кварталах, были выполнены локально-пластовые дренажи зданий и каналов теплотрассы, пластовые в сочетании с пристенным дренажом, головной дренаж с устройством каптажного колодца на руднике построен и на улице Кузембаева построен головной дренаж с устройством дренажной насосной станции. Кольцевой дренаж и пристенно-кольцевой дренаж построен во многих домах микрорайона. Дренажная сеть, построенная в Караганде, работает в самотечном режиме за исключением 2-х дренажных насосных – в Майкудуке и на перекрестке проспектов Шахтеров и Строителей на Юго-Востоке.

Тип дренажа выбирается исходя из природных и хозяйственных условий на основании технико-экономического сравнения вариантов. Вертикальный дренаж согласно СНиП 2.06.03-85 в нашем случае не применим. В настоящем проекте принят закрытый горизонтальный дренаж.

Основное требование к защитным дренажам при городском строительстве состоит в том, что пониженный уровень грунтовых вод располагался не выше определенной глубины от поверхности земли. Из обще-санитарных требований согласно СНиП 2.06.15-85 глубина залегания грунтовых вод принята, равной не менее 2.м.

Коллекторно-дренажная сеть запроектирована из условия организации производства работ.

Дрены-осушители должны быть проложены, в основном, по проездам и улицам, где возможно проведение строительных работ на расстоянии 100 - 220м друг от друга на глубине 3-4м.

Для наблюдения за работой, также для очистки и ремонта дренажа закрытого типа предусматривается устройство смотровых колодцев. Их располагают на каждом повороте дренажных линий, на всех пересечениях этих линий в потоках дрен, в местах впадения дрен в коллекторы, при изменении уклонов, а на прямых участках дренажа – не реже, чем через 50м.

Смотровые колодцы устраиваются с лотковым соединением дрен или с отстойником.

11. ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС

11.1 Основные понятия

«Экологический каркас города – это совокупность средоформирующих и средостабилизирующих природных и природно-антропогенных комплексов (экосистем), целенаправленно формируемых для создания комфортной среды жизнедеятельности человека и обеспечения устойчивого развития городской территории. Он может представлять собой систему взаимосвязанных внутригородских и пригородных природных территорий, объектов городского озеленения, выполняющих санитарно-гигиенические, регулирующие и рекреационные функции.

Другими словами, экологический каркас города образуют парки, водоохранные зоны, лесопарки и все озелененные территории, которые есть в данной местности. Территории экологического каркаса играют особую роль в создании для населения здоровых условий жизни и отдыха, являются экологическими коридорами миграции биотических элементов, участвуют в создании культурной идентичности отдельных районов и способствуют развитию городского экотуризма. Экологический каркас формируется и развивается по мере роста и развития самого города»

На схеме Природно-экологического каркаса с помощью следующих показателей выстраивается структура, показывающая слабые и сильные стороны городской застройки со стороны создания благоприятной среды проживания.

1) **Базовые элементы**: средообразующие территории, которые выполняют водорегулирующие, водо и почвозащитные функции, и обеспечивают поддержание экологического баланса за счёт сохранения необходимых качественных параметров региональных природно-территориальных комплексов (воспроизводства биоты, сохранения генофонда, выработки фитонцидов и т. д.)

А) *Ключевые элементы или ядра экологического каркаса: основные элементы экологического каркаса, обеспечивающие условия устойчивого функционирования биогеоценозов. В состав экологических ядер, как правило, входят природные ландшафты высокой природоохранной значимости, особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки и др.) представляющие характерные естественные экосистемы, обеспечивающие поддержание популяционных фоновых, характерных, редких и хозяйственно значимых видов выполняющих средообразующую функцию.*

К таким территориям проектом Корректировки Генерального плана г. Караганды отнесены земли Государственного лесного фонда на территории города. При этом следует учитывать, что не все земельные участки, относящиеся к землям Государственного лесного фонда озеленены, например, участки в южной части города вдоль Спасского шоссе отличает наличие солончаковых земель.

Проектом предложено неблагоприятные для произрастания зеленных насаждений территорий принадлежащими Землям гослесфонда

компенсировать выделением других земельных участков, в настоящее время находящееся в аренде под сельскохозяйственные нужды (выпас скота).

Б) Транзитные элементы: территории, обеспечивающие взаимосвязь базовых и ключевых элементов экологического каркаса. Они способствуют функционированию потоковых систем, миграции животных, распространению растительных формаций, развитию и обогащению базовых и ключевых природно-территориальных комплексов. В составе транзитных элементов выделяются: долинные ПТК крупных и малых рек; русла рек, ручьёв и оврагов; овражно-балочная сеть; лесные ПТК водоразделов; лесополосы и перелески.

К таким территориям проектом Корректировки Генерального плана г. Караганды отнесены русла малых рек (Сокур, Малая и большая Букпа и др)

2) Второстепенные элементы:

А) Локальные элементы, это небольшие памятники природы различного профиля; зелёные зоны населённых пунктов; охраняемые объекты неживой природы; памятники истории и культуры: узлы экологической активности, объединяющие самые разнообразные объекты. Задача локальных элементов экологического каркаса: охрана уникальных объектов природы и материальной культуры, выполнение хозяйственных эстетических и социальных функций

К таким территориям проектом Корректировки Генерального плана г. Караганды отнесены городские парки, скверы, бульвары и аллеи. Перед памятниками истории, скульптурными группами размещены зеленные клумбы, цветники.

Б) Буферные элементы: территории, защищающие базовые и транзитные элементы от неблагоприятных внешних воздействий. Обычно их наделяют статусом охранных зон. К ним относятся особо охраняемые природные территории (ООПТ); курортные зоны; зоны охраны бальнеологических объектов и др.; санитарно-защитные зоны; охранные зоны горных выработок; охранные зоны водозаборов. Буферные зоны создаются для минимизации внешних влияний на элементы экологического каркаса и обеспечивают его дополнительную устойчивость.

К таким территориям проектом Корректировки Генерального плана г. Караганды отнесены санитарно-защитные зоны, которые отделяют как жилую застройку, так и природные комплексы от вредного воздействия промышленных, коммунальных, транспортных и других объектов.

Так же буферными элементами выделены территории побережья Федоровского водохранилища с расположенными тут пляжами и зонами отдыха.

В) Реабилитационные элементы: территории оптимизации и восстановления утраченных экологических функций геосистем. Например, территории карьеров, по мере роста городов рекультивируются, наделяются рекреационными функциями и включаются в их природную систему. В состав реабилитационных элементов экологического каркаса, также входят земли, которые ещё не утратили экологическую ценность и могут быть

восстановлены, либо за счёт возобновления определённых способов ухода за ландшафтом (например, сенокошения на заброшенных и закустаренных участках пойм), либо за счёт снятия некоторых видов антропогенных воздействий (прекращение выпаса скота в пределах ценного лесного массива).

К таким территориям проектом Корректировки Генерального плана г. Караганды отнесены территории рекультивации старого золоотвала между жилым районом Сортировка с северной промышленным узлом.

Предложения по рекультивации карьеров по добыче строительных материалов (район Майкудук, район Городских канализационных сооружений).

Старые терриконы в районе Федоровского водохранилища так же относятся к территории рекультивации.

Помимо всего прочего к экологическому каркасу можно отнести садовые участки, дачи. Располагаются они большей частью ближе к окраинам. Эти участки в достаточной степени озеленены, что в какой-то мере могут считаться локальными участками экологического каркаса. При всех положительных чертах у подобных земель есть ряд негативных воздействий на окружающую среду.

А именно:

- образование несогласованных мусорных свалок;
- неконтролируемый сброс ЖБО в водоемы и реки;
- выбросы загрязняющих веществ во время отпускного и выходных периодов;
- высокая шумовая нагрузка.

Так же к территориям, рассматриваемым в Экологическом каркасе, можно рассматривать городские кладбища. Территории кладбищ можно отнести к реабилитационным элементам, причина в том, что зеленые насаждения не являются основной формой, но не утратили экологическую ценность. Однако их состояние зависит от пожеланий собственников земли, кладбища могут быть как озеленёнными, так и без озеленения.

11.2. Существующее положение Экологического каркаса города Караганды

Описание экологического каркаса города Караганды важно начать с того, что признать город Караганды как город шахтеров. Город, возникший и развивающийся на шахтах и вокруг шахт. Если другие города возникают в благоприятных для людей условиях таких как: близость воды (реки, озеро), леса и других благоприятных природных факторов. То в Караганде природных элементов, благоприятно воздействующих на человека мало.

Низкое качество природного каркаса характеризуется тем, что:

-в базовых элементах тут значится земли гослес фонда, искусственно посаженые лесопосадки;

-к транзитным элементам относятся русла малых рек, эти реки не полноводны, с пересыханием в летний период. Долины этих рек слабо или вовсе не о зелены, отсюда имеют слабый потенциал;

-большие площади реабилитационных и буферных территорий.

планировочный район «Пришахтинский»

Это наиболее озелененный район города. В данной части города расположены ядра экологического каркаса: земли Государственного лесного фонда. Эти земли самые «зеленные» в городе, большие площади, заросшие соснами. Хотя даже в этой благоприятной для произрастания Зеленых насаждений территории, деревья растут на 25-30 % от общей площади земель гослесфонда

Транзитные зоны представлена долиной реки Ащылайрык, русло слабо выраженное, застроенное жилыми и общественными зданиями.

Локальные зоны, представленные скверами, садами и т.д. находятся в хорошем состоянии и благоустроены.

Буферные элементы в виде санитарно защитных зон, отделяющие жилую застройку от существующих и проектируемых промышленных объектов.

планировочный район «Сортировка»

Ядра экологического каркаса на указанной территории представлены землями Государственного лесного фонда. Эти земли слабо о зелены, частично засажены карагачем, кустарником. Один из земельных участков совпадает с руслом реки Веснянка, что делает ситуацию, слегка, запутанной. Земли Гослесфонда относятся к Ключевым элементам, а русла рек относятся к Транзитным элементам. Проектом было принято решение показывать данную территорию как земли Ядра (Ключевые).

Транзитные элементы в этом районе представлены руслом рек Солонка и Кокпекты.

Локальные элементы представлены зелеными насаждения общего пользования.

Несмотря на то, что в этом Планировочном районе наиболее большие площади земель, относящиеся к природному каркасу, общая ситуация с зелеными насаждениями в городе Карагнды сводит эти показатели почти к нулю. Больших зеленных массивов нет, водные площади так же незначительны и не влияют положительно на микроклимат в жилых кварталах. Так как русла рек не благоустроены, проходя мимо незастроенной территории или мимо малоценной жилой застройки (восточная часть жилого района Сортировка и дачные массивы) не оказывают положительного эффекта на жителей города.

планировочный район «Майкудук»

В Майкудукском районе ядра экологического каркаса отсутствуют. Имеются лишь локальные элементы экологического каркаса – парк «имени 50-ти летия Казахстана», аллея имени Кузембаева, сквер ДК Нового Майкудука и др.

В данном районе также присутствуют буферные элементы (Санитарно-защитное озеленение), что защищает жилую застройку от Северного промышленного района и магистральных инженерных сетей.

Данный район характеризуется следующими параметрами:

- плотной и многоэтажной жилой застройкой в городе;
- большим количеством действующих промышленных предприятий;
- большой плотностью населения и количества проживающих на ограниченном участке территории.

Всё вышесказанное плюсуется с крайне малым количеством зеленых благоустроенных зон. На территории района имеются реабилитационные элементы: карьер, где производиться добыча строительных материалов (щебень), и который в проекте может стать местом отдыха для жителей района. Что в будущем стабилизирует неблагоприятную экологическую обстановку в этом районе.

планировочный район «Старый город»

Данный район является одним из самых неблагоприятных с экологической точки зрения. Практически вся территория района представлена землями угольных шахт (показаны на схеме), а также здесь размещены ТЭЦ-1, шламоотстойники, полигон ТБО.

Ядра экологического каркаса на указанной территории присутствуют весьма условно, так как земельные участки, относящиеся к землям Гослесфонда, слабо или вовсе не озеленены. Некоторые участки покрыты водой из-за техногенного понижения рельефа.

В данном районе также присутствуют буферные элементы (санитарно-защитное озеленение), которые препятствуют попаданию загрязняющих веществ на территорию Курьяновского жилого района от промышленных территорий и магистральных инженерных сетей.

Важным фактором оценки рассматриваемого района является его частичное расположение на территории Карагандинского угольного бассейна, обусловленного наличием большого количества производств по добыче угля. На части территории все еще ведется отработка запасов, на другой части, на которой производственная деятельность по добыче угля уже завершена, рекультивация территории не была проведена в полном объеме. Кроме того, на рассматриваемой территории расположена историческая часть города – «Старый город», в настоящий момент расселенная в связи с опасностью обрушения при ведении добычи угля подземным способом.

Район Старого города следует отнести к реабилитационным элементам, учитывая перспективность этой территории, так как под ним проходят шахтные подработки, в связи с чем на этих участках запрещено капитальное строительство.

Этот район обладает большими незанятыми территориями, довольно хорошо обводнен, высадка деревьев благотворно повлияет на почву района, укрепляя ее, преобразуя техногенные грунты в плодородный слой почвы, повысится биоразнообразие района, снизится негативное влияние промышленных предприятий, а также можно будет рассматривать эти посадки

как места для рекреации местного населения. Кроме того, это позволит создать часть экологического каркаса между районами Сортировкой, Новый город и Майкудук. Однако, для озеленения потребуется провести полномасштабные рекультивационные работы и, возможно, почвоподгото-вительную работу, поскольку это нарушенные антропогенные техногенные территории.

Усилия работников Государственного лесного фонда по высадке зеленых насаждений, а также работы по обязательному озеленению части площади санитарно-защитных зон промышленных предприятий в рассматриваемом районе не имеют успеха. Состояние зелёных насаждений района можно назвать бедственным в связи с многолетним использованием земель в хозяйственной деятельности, что привело к истощению и загрязнению почвенного покрова и флоры рассматриваемой территории.

планировочный район «Новый город»

Ядра экологического каркаса на указанной территории отсутствуют. Зато есть множество локальных элементов экологического каркаса разного размера и состояния, так и транзитные зоны: реки Большая Букпа, объединяющие в единую сеть данные локальные участки. Наличие зеленых зон (бульвары, скверы) в этой части города благоприятно сказывается, не только на состоянии окружающей среды и микроклимате в центре города, но на эстетическом и туристическом уровне, существенно повышая его, делая привлекательным для жителей и гостей города.

Центральный парк является самым крупным массивом зеленных насаждений общего пользования в городе. Отличительной чертой Центрального парка является его высокий уровень благоустройства, в Центральном парке можно покататься на аттракционах, прогуляться по аллеям, заняться активными видами спорта, пройтись или совершить пробежку по берегам озера, который расположен в центре парка.

Через парк проходит русло реки Большая Букпа, питая водные объекты на территории парка.

Также территорию Нового города характеризует большие по протяжённости, связанные с центрами притяжения зеленные бульвары.

Планировочный район Новый город плотно заселенный район города, его застройка началась более 80 лет назад, в данный момент кварталы полностью сформированы, местами идет точечная застройка. Существующий общественный центр городского значения, находящийся в этом планировочном районе, еще долго будет является Центром всего города Караганды.

планировочный район «Узенка»

Данный район является самым неблагоприятным с экологической точки зрения территорией города. Большая часть территория Планировочного района — это земли угольных шахт (показаны на схеме), но также тут размещены полигон ТБО.

Главным вопросом участка остаются границы Карагандинского угольного бассейна. Поскольку границы рисовались на основании условных Планировочных районов принятых для удобства расчетов в Генеральном

плане, то получилось, что территории шахт зоны оказались, разделены на части. Хотя сама граница Карагандинского угольного бассейна выходит за границы города, что не дает полноценной возможности выработать мероприятия по улучшению экологической обстановки в пределах границы города.

Ядра экологического каркаса на указанной территории присутствуют условно. Выделены земельные участки, но они не озеленены или слабо озеленены. Участки Гослесфонда размещаются поверх земель карагандинского угольного бассейна.

В данном районе также присутствуют буферные элементы (Санитарно-защитное озеленение), что защищает жилую застройку жилого района «Узенка» от промышленных территорий и магистральных инженерных сетей.

планировочный район «Юго-восточный»

Ядра экологического каркаса на указанной территории отсутствуют. Зато есть множество локальных элементов экологического каркаса разного размера и состояния, так и транзитные зоны: реки Малая Букпа, объединяющие в единую сеть данные локальные участки.

Наличие крупных зеленых зон в этой части города, связанные в единую сеть, благоприятно сказывается на состоянии окружающей среды и микроклимате в новом центре города, но также на эстетическом уровне, существенно повышая его, делая привлекательным для жителей и гостей города.

Голубые пруды сеть водных объектов, располагающийся на территории города. Упомянутый объект необходимо считать частью экологического каркаса. Это обосновано тем, что, даже несмотря на то, что он не озеленен и в данный момент используется как рыбные хозяйства они оказывают весомое влияние на микроклимат района. Данный объект проектом предполагается благоустроить, чтобы в будущем стать хорошим местом отдыха горожан и гостей города.

Юго-восточный планировочный район наиболее плотно заселенный район города, основные перспективные площадки для застройки также находятся в этом районе. Тут в будущем образуется новый общегородской центр, с природным элементом базирующимся на сети водоемов «Голубые пруды».

планировочный район «Кунгей»

Ядра экологического каркаса на указанной территории отсутствуют. Зато есть множество локальных элементов экологического каркаса разного размера и состояния, объединяет их одно: они проектируемые. Территория эта полностью не освоена, идет застройка усадебной застройки. На проектный период запроектирована кварталы средне этажной застройки.

В данном районе также присутствуют буферные элементы (Санитарно-защитное озеленение), образованные от магистральных инженерных сетей (коридор ЛЭП).

планировочный район «Федоровское водохранилище»

Ядра экологического каркаса на указанной территории представлены землями лесхоза. Но эти земли слабо озеленены, из-за солончаковых земель. Одно из проектных решение генерального плана 2007 года и поддержанного в данном генеральном плане, перевести эти земли в Жилую застройку. Близость городской инженерной и транспортной инфраструктуры благоприятствует этому.

В замен «Солончака» лесхоз перемещается на южную границу, в район Жартаского канала.

Федоровское водохранилище крупнейший водный объект, располагающийся на территории города. Упомянутый объект необходимо считать частью экологического каркаса. Это обосновано тем, что, даже несмотря на то, что он расположен на южной окраине города рядом с промышленным узлом оказывает весомое влияние на микроклимат района. Данный объект является хорошим местом отдыха горожан и гостей города.

Так же в этом планировочном районе находится транзитный элемент, русло реки Сокр. В долине реки раньше добывали ПГС, в следствии чего сильно изменился рельеф местности. Появились небольшие озера, дополнительные протоки между ними, заполняющиеся при весенних разливах.

Старые терриконы в районе Федоровского водохранилища относятся к территории рекультивации.

Данный планировочный район наиболее благоприятен в экологическом плане, но этот район так же наименее заселен.

планировочный район «Михайловское»

Ядра экологического каркаса на указанной территории представлены землями лесхоза. На этой территории находится лесопитомник, для выращивания саженцев и рассадки по всей территории города.

Земельные участки Лесного хозяйства, разбросаны и не взаимосвязаны между собой. Проектом делается попытка, выделения дополнительных участков озеленения чтобы укрупнить, объединить в единую систему образовать западное кольцо Зеленого пояса.

Транзитные элементы представлены долиной реки Большая Букпа и Сокр. Большая Букпа течет со стороны нового города и впадает в Сокр. Река Сокр течет с восточного направления и в этой части «уходит» за границы города, и далее в районе поселка Шахан впадает в реку Шерубайнура а далее в реку Нура.

В данном районе также присутствуют буферные элементы (Санитарно-защитное озеленение), образованные от промышленных объектов и городских канализационных очистных сооружений.

Район характеризуется малым количеством жилой застройки, большими промышленными территориями, наличием территорий Карагандинского угольного бассейна.

11.3. Проектные предложения Генерального плана по развитию Экологического каркаса города Караганды

Наличие зеленых зон в центре города, непрерывные природные элементы благоприятно сказывается, не только на состоянии окружающей среды и микроклимате в городе, но на эстетическом и туристическом уровне, существенно повышая его, делая привлекательным для жителей и гостей города.

Основными элементами каркаса для города являются земли Государственного лесного фонда. На данный момент эти территории раздроблены и не представляют единой системы. В проекте даны предложения для объединение этих земель в единый золённый пояс. Например, в северо-западной части города два отдельно стоящих участка соединяются в одно полукольцо, путем перевода сельскохозяйственных земель в земли для озеленения. В южной части города вдоль границы города, также выделены территории для создания зеленного пояса города Караганды.

Для улучшения состояния экологического каркаса и сохранения стабильности окружающей среды необходимо предусмотреть меры по увеличению озеленения в местах нового освоения (застройки), создания новых локальных элементов природного каркаса и полноценной транзитной зоны долины реки Сокыр.

И все же в качестве вывода хотелось бы сказать: состояние экологического каркаса можно оценить как не удовлетворительное на данный момент времени. Горожане не отдыхают в границах города, а выбирают сопки Казахского мелкосопочника, водохранилища Шерубайнуринское, Сасыкколь, Ботакара и другие места, вот где отдыхают жители города.

Будем надеяться, что городские власти сформируют единую политику экологического развития города, которая постепенно внесет в городскую застройку с торговыми центрами, многоэтажками, парковками и автострадами элементы зеленого города.

Проектные решения по созданию Природного-экологического каркаса показаны на Схеме Природно-экологического каркаса

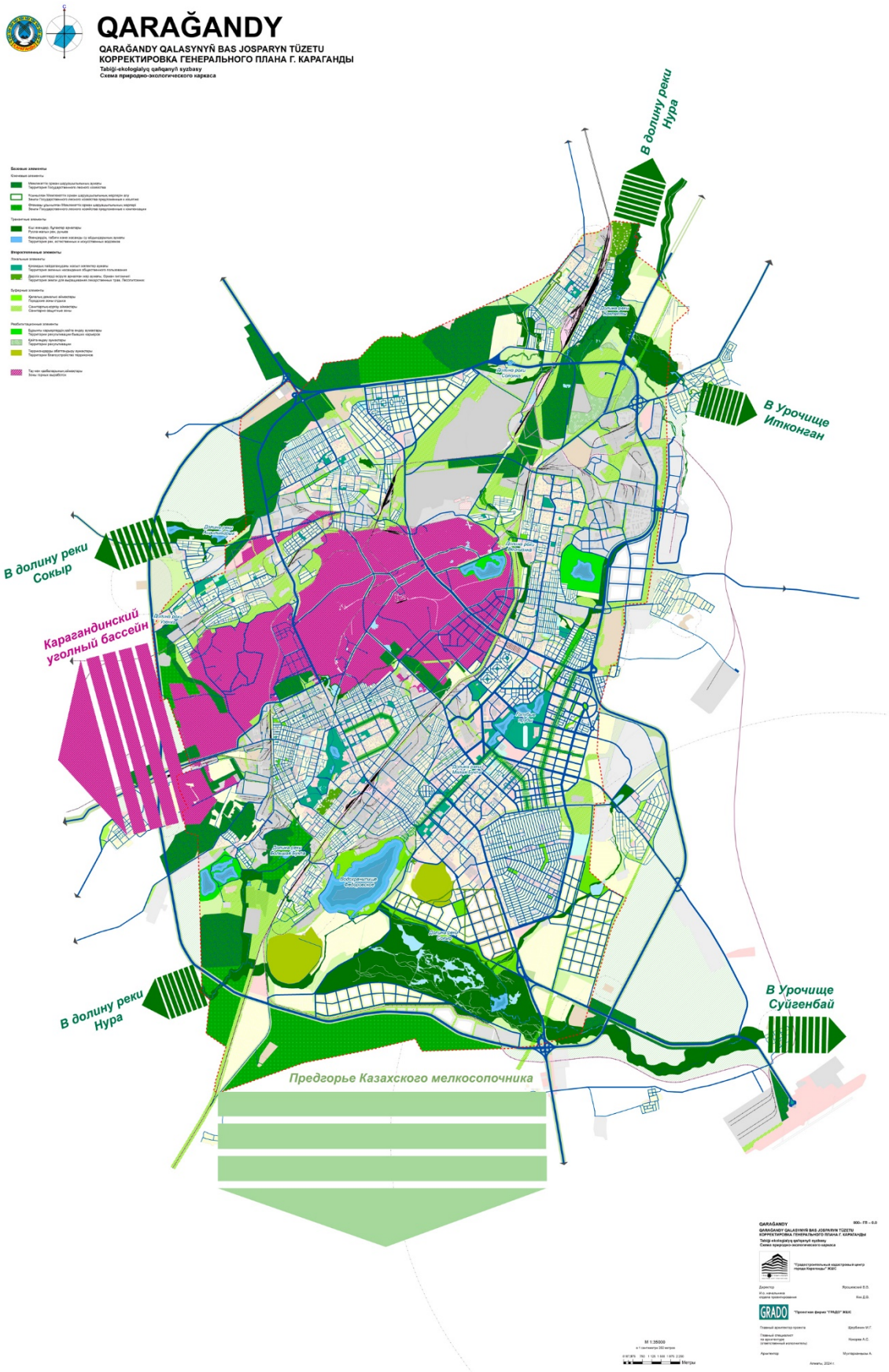


Рис. 11.3.1. Схема Природно-экологического каркаса

12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
1	Территория				
1.1	Площадь земель населенного пункта в пределах городской, поселковой черты и черты сельского населенного пункта, всего	тыс. га	**49780**	**50 061**	**50 061**
	в том числе:				
1.1.1	жилой и общественной застройки	-//-	5626,2	7322,4	9754,7
	из них:				
1.1.1.1	усадебной и блокированной застройки с земельным участком при доме (квартире)	-//-	2967,3	3340,54	3838,9
1.1.1.2	застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами	-//-	153,4	508,2	990
1.1.1.3	застройки среднеэтажными многоквартирными жилыми домами	-//-	896,8	948,2	1025,4
1.1.1.4	застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами	-//-	236,9	516,7	936,4
1.1.1.5	общественной застройки	-//-	1371,8	2009,5	2964
1.1.2	промышленной и коммунально-складской застройки	-//-	10602,5	10336,34	9937,1
	из них:				
1.1.2.1	промышленной застройки	-//-	10221,6	9922,92	9474,9
1.1.2.2	коммунальной застройки	-//-	380,9	413,42	462,2
1.1.2.3	складской застройки	-//-	-	-	-
1.1.3	транспорта, связи, инженерных коммуникаций из них:	-//-	1399,6	1521,6	1696,4
1.1.3.1	внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного)	-//-	1295,6	1306,1	1313,6
1.1.3.2	магистральных инженерных сетей и сооружений	-//-	104	215,5	382,8
1.1.3.3	сооружений связи	-//-			
1.1.4	особо охраняемых природных территорий	-//-	3307,4	4451,5	6167,7
	из них:				
1.1.4.1	заповедников	-//-	-	-	-
1.1.4.2	заказников	-//-	-	-	-
1.1.4.3	памятников природы	-//-	-	-	-
1.1.4.4	лесов и лесопарков	-//-	3307,4	4451,5	6167,7
1.1.5	водоемов и акваторий	-//-	1700,2	2482,6	3655,9
	из них:				
1.1.5.1	рек, естественных и искусственных водоемов	-//-	707,9	830,26	1013,8
1.1.5.2	водоохранных зон	-//-	992,3	1652,34	2642,1

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
1.1.5.3	гидротехнических сооружений	-//-	-	-	-
1.1.5.4	водохозяйственных сооружений	-//-	-	-	-
1.1.6	сельскохозяйственного использования	-//-	17394	11628,8	2664
	из них:				
1.1.6.1	пахотных земель	-//-	-	-	-
1.1.6.2	садов и виноградников	-//-	-	-	-
1.1.6.3	сенокосов, пастбищ	-//-	-	-	-
1.1.6.4	Теплиц на зоне подработке		17394	11628,8	2664
1.1.7	общего пользования	-//-	6328,8	7784,54	9937
	из них:				
1.1.7.1	улиц, дорог, проездов,	-//-	957,7	2938,24	5885,5
1.1.7.2	водоемов, пляжей, набережных	-//-	-	-	-
1.1.7.3	парков, скверов, бульваров	-//-	358,2	793,6	1441,7
1.1.7.4	другие территориальные объекты общего пользования	-//-	5012,9	4051,7	2609,8
1.1.8	резервные	-//-	1754,7	1803,8	1877,3
	из них:				
1.1.8.1	для развития селитебных территорий	-//-	1008,7	1195,2	1475
1.1.8.2	для развития промышленно-производственных и коммунальных территорий	-//-	724,9	595,9	402,3
1.1.8.3	для организации рекреационных и иных зон	-//-	21,1	12,7	0
1.1.9	территории режимных объектов		180,6	166,8	146,1
1.2.	Из общего количества земель:		-	-	-
1.2.1*	земли государственной собственности	-//-	-	-	-
1.2.2*	земли коммунальной собственности	-//-	-	-	-
1.2.3*	земли частной собственности	-//-	-	-	-
2	**Население**				
2.1	Численность населения с учетом подчиненных населенных пунктов, всего	тыс./чел.	516,7	570,0	660,0
	В том числе:				
2.1.1	собственно города (поселок, сельский населенный пункт)	-//-	516,7	570,0	660,0
2.1.2	другие населенные пункты	-//-	-	-	-
2.2	Показатели естественного движения населения:				
2.2.1	прирост	-//-	-	78,1	110,7
2.2.2	убыль	-//-	-	44,4	64,4
2.3	Показатели миграции населения:				
2.3.1	прирост	-//-	-	24,6	33,5
2.3.2	убыль	-//-	-	0,4	4,9
2.4	Плотность населения				
2.4.1	в пределах селитебной территории	чел./га	50,4	36,75	28,21
2.4.2	в пределах территории городской, поселковой и сельской застройки	-//-	10,38	11,45	13,26
2.5	Возрастная структура населения:				

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
2.5.1	дети до 15 лет	тыс. чел./%	128,77/24,96	144,78/25,4	172,26/26,1
2.5.2	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-62 года, женщины 16-57года)	-//-	308,13/59,73	336,3/59,0	383,46/58,1
2.5.3	население старше трудоспособного возраста	-//-	78,96/15,31	88,92/15,6	104,28/15,8
2.6	Число семей и одиноких жителей, всего	единица	-	-	-
	в том числе:				
2.6.1	число семей	-//-	-	-	-
2.6.2	число одиноких жителей	-//-	-	-	-
2.7	Трудовые ресурсы, всего	тыс. человек	394,2	433,2	498,3
	из них:				
2.7.1	Экономически активное население, всего	тыс. чел./%	246,2/63,6	277,2/64,0	323,9/65,0
	в том числе:				
2.7.1.1	Занятые в отраслях экономики	-//-	233,8/94,9	264,2/95,3	309,3/95,5
1)	в градообразующей группе	-//-	110,0	128,0	156,3
	из них: самостоятельно занятые население		22,6	30,7	41,9
2)	в обслуживающей группе	-//-	123,8	136,3	153,0
2а)	из них: самостоятельно занятые население		15,2	20,8	28,0
2.7.1.2	Безработные	-//-	12,4/5,1	13,0/4,7	14,6/4,5
2.7.2	Экономически не активное население	-//-	143,5/36,8	156,0/36,0	174,4/35,0
	в том числе:				
2.7.2.1	Учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства	-//-	107,6	117,0	130,8
2.7.2.2	Трудоспособное население в трудоспособном возрасте, не занятые экономической деятельностью и учебой	-//-	35,9	39,0	43,6
3	**Жилищное строительство**				
3.1	Жилищный фонд, всего	тыс.м^2 общей площади / % / *ед. домов (квартир)	12480,2	15115,2	19506,0
	в том числе:				
3.1.1*	государственный фонд	-//-	-	-	-
3.1.2*	в частной собственности	-//-	-	-	-
3.2	Из общего фонда:	-//-			
3.2.1	в многоквартирных домах	-//-	9930,8	12017,7	15870,5
3.2.2	в домах усадебного типа	-//-	2549,4	3097,5	3635,5
3.3	Жилищный фонд с износом более 70%, всего	-//-	-	-	-
	в том числе:				
3.3.1	государственный фонд	-//-	-	-	-

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
3.4	Сохраняемый жилищный фонд, всего	-//-	-	11977,4	15015,3
3.5	Распределение жилищного фонда по этажности:				
	в том числе:				
3.6.1	малоэтажный	-//-	2995,9	4196,4	4932,3
	из них в застройке:				
3.6.1.1	усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире)	-//-	2549,4	3097,5	3635,5
3.6.1.2	блокированной с земельным участком при квартире	-//-			
3.6.1.3	1-3 этажный без земельного участка	-//-	945,5	1098,9	1296,8
3.6.2	среднеэтажный (4-5 этажный) многоквартирный	-//-	5062,7	5301,8	5676,5
3.6.3	многоэтажный многоквартирный	-//-	4395,5	5617,0	8897,2
3.7	Убыль жилищного фонда, всего	-//-	-	502,8	602,7
	в том числе:				
3.7.1	по техническому состоянию	-//-	-	502,8	602,7
3.7.2	по реконструкции	-//-	-	-	-
3.7.3	по другим причинам (переоборудование помещений)	-//-	-	-	-
3.7.4	Убыль жилищного фонда по отношению:		-	-	-
3.7.4.1	к существующему жилому фонду	%		4,02	3,99
3.7.4.2	к новому строительству	-//-		16,0	7,9
3.8	Новое жилищное строительство, всего в том числе за счет:	ед. домов (квартир) /тыс. кв. м общей площади	-	3137,8	7628,7
3.8.1*	государственных средств	-//-	-	-	-
3.8.2*	предприятий и организаций	-//-	-	-	-
3.8.3*	собственных средств населения	-//-	-	-	-
3.9	Структура нового жилищного строительства по этажности	-//-	-	3137,8	7628,7
	в том числе:				
3.9.1	малоэтажный	-//-	-	1324,1	2160,1
	из них:				
3.9.1.1	усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире)	-//-	-	1134,8	1772,9
3.9.1.2	блокированной с земельным участком при квартире	-//-	-	-	-
3.9.1.3	1-3 этажный без земельного участка	-//-	-	189,3	387,2
3.9.2	среднеэтажный (4-5 этажный) многоквартирный	-//-	-	260,9	635,6
3.9.3	многоэтажный многоквартирный	-//-	-	1552,7	4832,9
3.10	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:				
3.10.1	на свободных территориях	-//-	-	3137,8	7628,7

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
3.10.2	за счет реконструкции существующей застройки	-//-	-		
3.11	Ввод общей площади нового жилищного фонда в среднем за год	тыс. кв. м	-	392,2	449,1
3.12	Обеспеченность жилищного фонда:				
3.12.1	водопроводом	% общего жилищного фонда	90,0	100	100
3.12.2	канализацией	-//-	73,36	100	100
3.12.3	электроплитами	-//-	-	-	-
3.12.4	газовыми плитами	-//-	-	-	-
3.12.5	теплом	-//-	-	100	100
3.12.6	горячей водой	-//-	-	100	100
3.13	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	$м^2$/чел.	24,15	26,52	29,55
4	**Объекты социального и культурно-бытового обслуживания**				
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего/на 1000 человек	место	16729	39312	46732
4.1.1	уровень обеспеченности	%	48,5	85	85
4.1.2	на 1000 жителей	место	32,4	69	71
4.1.3	новое строительство	-//-	-	22583	30003
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1000 человек	-//-	61520	107120	128120
4.2.1	уровень обеспеченности	%	82,5	100	100
4.2.2	на 1000 человек	место	119	188	194
4.2.3	новое строительство	-//-	-	45600	66600
4.3	Больницы, всего/на 1000 человек	коек	5035/9,7	5634/9,9	5634/8,5
4.4	Поликлиники, всего/на 1000 человек	посещен. в смену	14103/27,3	15353/26,9	15353/23,3
4.5	Учреждения социального обеспечения (дома интернаты) - всего/1000 человек	место	3680/7,1	4400/7,7	5480/8,3
4.6	Учреждения длительного отдыха (дома отдыха, пансионаты, лагеря для школьников и т.п.), всего/на 1000 человек	-//-	-	-	-
4.7	Физкультурно-спортивные сооружения - всего/1000 человек	га	80,3/0,16	281,3/0,5	455,0/0,69
4.8	Зрелищно-культурные учреждения (театры, клубы, кинотеатры, музеи, выставочные залы и т.п.), всего/на 1000 человек	место	14900/29	35300/62	59576/90
4.9	Предприятия торговли всего/на 1000 человек	$м^2$ торговой площади	348930/675	356885/626	363032/550
4.10	Предприятия общественного питания, всего/на 1000 человек	посадочное место	34050/66	34152/60	35110/53,2
4.11	Предприятия бытового обслуживания, всего/на 1000 чел.	рабочих мест	5676/11	5878/10,3	6576/10
4.12	Пожарное депо	количество	133/11	193/21	233/31

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
		автомобилей/ постов			
4.13	Спасательные станций и посты	ед.	-	13	26
4.14	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения	соответствующие единицы	-	-	-
5	**Транспортное обеспечение**				
5.1	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего	км	330,7	379,4	472,8
	в том числе:				
5.1.1	электрифицированная железная дорога	км двойного пути	43,0	43,0	52,1
5.1.2	метрополитен	-//-	-	-	-
5.1.3	трамвай	-//-	-	-	-
5.1.4	троллейбус	-//-	-	-	-
5.1.5	автобус	-//-	287,7	336,4	420,7
5.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего	км	356,6	417,7	517,8
	в том числе:				
5.2.1	дорог скоростного движения	-//-	52,4	52,4	52,4
5.2.2	магистралей общегородского значения	-//-	165,4	175,2	207,6
5.2.3	магистралей районного значения	-//-	138,8	190,1	257,8
5.2.4	жилые улицы	-//-	533,9	724,9	869,1
5.2.5	улицы в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районах	-//-	53,1	66,5	134,2
5.2.6	автомобильные дороги областного и местного значения	-//-	14,1	14,1	8,7
5.3	Внешний транспорт				
	в том числе:				
5.3.1	железнодорожный,				
	в том числе:				
	пассажиров (отправление)	тыс. пасс./год	368,8	500,0	1600,0
	грузов	тыс. тонн/год	2948,7	-	-
5.3.2	воздушный,				
	в том числе:				
	пассажиров (отправление и прибытие)	тыс. пасс./год	291,1	700,0	1500,0
	грузов	тыс. тонн/год	14391,0	-	-
5.3.3	автомобильный,				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	35000,0	36000,0	37000,0
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.4	речной				
	в том числе:				

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	-
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.5	морской				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	-
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.6	Трубопроводный	тыс. $м^3$/год	-	-	-
5.4	Плотность улично-дорожной сети				
5.4.1	в пределах городской; поселковой застройки	км/$км^2$	2,8	3,3	3,5
5.4.2	в пределах границ пригородной зоны	-"-	-	-	-
6	**Инженерное оборудование**				
6.1	Водоснабжение:				
6.1.1	Суммарное потребление, всего	тыс. $м^3$/сут.	194,08	210,05	238,13
	В том числе:				
6.1.1.1	на хозяйственно-питьевые нужды	-//-	72,34	79,84	92,26
6.1.1.2	на производственные нужды	-//-	121,74	130,21	145,87
6.1.2	Мощность головных сооружений водопровода	-//-	650	650	650
6.1.3	Используемые источники водоснабжения:				
6.1.3.1	подземные водозаборы	-//-	Подземные источники в пределах Михайловского месторождения: линейный водозабор, который в настоящее время находится на консервации.	Подземные источники в пределах Михайловского месторождения: линейный водозабор, который в настоящее время находится на консервации.	Подземные источники в пределах Михайловского месторождения: линейный водозабор, который в настоящее время находится на консервации.
6.1.3.2	водозабор из поверхностных источников	-//-	Основным источником водоснабжения г. Караганды является поверхностный источник - РГКП «Канал им. К. Сатпаева» с годовым	Основным источником водоснабжения г. Караганды является поверхностный источник - РГКП «Канал им. К.	Основным источником водоснабжения г. Караганды является поверхностный источник - РГКП «Канал им. К. Сатпаева» с годовым

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
			объемом водозабора от 84 до 58 млн. м3 в год, за последние 20 лет. Разрешение на специальное водопользование на забор воды из канала им. Сатпаева от 21 августа 2023 года № 24-05-5-11/92 серия Иртыш, выданное Нура-Сарысуйским бассейновым водохозяйственным управлением Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства;	Сатпаева» с годовым объемом водозабора от 84 до 58 млн. м3 в год, за последние 20 лет. Разрешение на специальное водопользование на забор воды из канала им. Сатпаева от 21 августа 2023 года № 24-05-5-11/92 серия Иртыш, выданное Нура-Сарысуйским бассейновым водохозяйственным управлением Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства;	объемом водозабора от 84 до 58 млн. м3 в год, за последние 20 лет. Разрешение на специальное водопользование на забор воды из канала им. Сатпаева от 21 августа 2023 года № 24-05-5-11/92 серия Иртыш, выданное Нура-Сарысуйским бассейновым водохозяйственным управлением Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства;
6.1.3.3	децентрализованные водоисточники	-//-	-	-	-
6.1.4	Утвержденные запасы подземных вод ГКЗ	тыс. $м^3$	-	-	-
	(дата утверждения, расчетный срок)		-	-	-
6.1.5	Водопотребление в среднем на 1 человека в сутки	л/сут.	380	370	360
	В том числе:				
6.1.5.1	на хозяйственно-питьевые нужды	-//-	140	140	140
6.1.6	Вторичное использование воды	%	-	-	-
6.1.7	Протяженность сетей	км	1119,1	1171,44	1187,94
6.2	Канализация:				
6.2.1	Общее поступление сточных вод, всего	тыс. $м^3$/сут.	150,6	167,3	192,53
	В том числе:				
6.2.1.1	бытовая канализация	-//-	117,3	129,81	150,17

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
6.2.1.2	производственная канализация	-//-	33,3	37,49	42,36
6.2.2	Производительность канализационных очистных сооружений	-//-	1. (станция «Аэрации»)-232,0 тыс.м3/сут 2. КОС ТОО «Капиталстрой» проектной производительностью 22 тыс. м3/сут, Фактический объем принимаемых стоков 8-12 тыс. м3/сут.	1. (станция «Аэрации») - 107,58 2. КОС «Пришахтинск»-15,18 3. КОС «Сортировка»-8,14; 4. КОС «Майкудук»-36,14	1. (станция «Аэрации»)-129,45 2. КОС «Пришахтинск»-18,40 3. КОС «Сортировка»-8,6; 4. КОС «Майкудук»-36,08
6.2.3	Протяженность сетей	км	769,06 Общий износ сетей 84%	942,05	971,22
6.3	Электроснабжение:				
6.3.1	Суммарное потребление электроэнергии	кВт. Час/год	-	1635950	1926520
	в том числе:				
6.3.1.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	-	1219040	1435560
6.3.1.2	на производственные нужды	-//-	-	268190	315820
6.3.2	Электропотребление в среднем на 1 человека в год	кВт. Час		100	100
6.3.2.1	В том числе на коммунально-бытовые нужды	-//-		100	100
6.3.3	Источники покрытия нагрузок,	млн. кВт	-	-	-
6.3.3.1	в том числе: ТЭЦ, ГРЭС	-//-	Установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-1 составляет 32/24 МВт, установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-3 – 670/585 МВт при необходимости, покрытие дефицита мощности предполагается от электростанций ЕЭС Казахстана по ВЛ 220-110 кВ.	Установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-1 составляет 32/24 МВт, установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-3 – 670/585 МВт при необходимости, покрытие дефицита мощности предполагается от электростанций ЕЭС Казахстана по ВЛ 220-110 кВ.	Установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-1 составляет 32/24 МВт, установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-3 – 670/585 МВт установленная/располагаемая мощность КарТЭЦ-4 – 246 МВт при необходимости, покрытие дефицита мощности предполагается от электростанц

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
					ий ЕЭС Казахстана по ВЛ 220-110 кВ.
6.3.3.2	гидроэлектростанция	-//-	-	-	-
6.3.3.3	объединенная энергосеть	-//-	-	-	-
6.3.4	Протяженность сетей	км	-	-	-
6.4	Теплоснабжение				
6.4.1	Мощность централизованных источников, всего	МВт,Гкал/ч	2815	3094	3094
6.4.1.1	в числе: ТЭЦ	-//-			
	ТЭЦ-1		480	480	480
	ТЭЦ-3		2335	4287	4287
6.4.1.2	районные котельные	-//-			
6.4.1.3	квартальные котельные	-//-			
6.4.1.4	суммарная мощность локальных источников				
6.4.2	Потребление на отопление, всего	Гкал/ч	1 782,40	1 885,63	2 147,66
6.4.2.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	-//-	1 754,58	1 853,61	2 110,84
6.4.2.2	на производственные нужды	-//-	27,82	32,03	36,82
6.4.3	Потребление горячее водоснабжение, всего	-//-	179,14	206,49	246,52
6.4.3.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	-//-	176,36	203,28	242,84
6.4.3.2	на производственные нужды	-//-	2,78	3,20	3,68
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	-//-	-	-	-
6.4.4	Протяженность сетей	км	448,09	470,09	563,09
6.5	Газоснабжение				
6.5.1	Потребление природного газа, всего	млн. $м^3$/год		1088,4	1138,4
6.5.1.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	-//-		1052,2	1096,5
6.5.1.2	на производственные нужды	-//-		36.2	41,9
6.5.2.	Потребление сжиженного газа, всего	тонн/год	12 185	9711	8311
6.5.2.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	-//-	4 874	2400	1000
6.5.2.2	на производственные нужды	-//-	7311	7311	7311
6.5.3	Источники подачи природного газа	млн. $м^3$/год	МГ «Сары Арка		
6.5.4	Удельный вес газа в топливном балансе города, другого населенного пункта	%	10	50	70
6.5.5	Протяженность сетей	км	-	-	-
6.6	Связь				
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	129175	142625	164725

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
7	**Инженерная подготовка территории**				
7.1	Общая протяженность ливневой канализации	км	120,29	230,64	320,43
7.2	Защита территории от затопления:				
7.2.1	площадь	га	15362	15362	15362
7.2.2	протяженность защитных сооружений	км			
7.3	Намыв и подсыпка, всего объем и площадь	млн. $м^3$, га			
7.4	Берегоукрепление	км	19,7	42,3	48,8
7.5	Понижение уровня грунтовых вод	га			
7.6	Другие специальные мероприятия по инженерной подготовке территории	соответствующие единицы			
8	**Ритуальное обслуживание населения**				
8.1	Общее количество кладбищ	га	445,3	522,5	638,3
8.2	Общее количество крематориев	единиц		1	1
9	**Охрана окружающей среды**				
9.1	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тыс. т/год	102,8177	82,3	84,5
9.2	Общий объем сброса загрязненных вод	млн. м /год	38010,948	60965,95	70273,45
9.3	Рекультивация нарушенных территорий	га			
9.4	Территории с уровнем шума свыше 65 Дб	-//-	0 (по данным натурных измерений)	0 га	0 га
9.5	Территории, неблагополучные в экологическом отношении (территории, загрязненные химическими и биологическими веществами, вредными микроорганизмами свыше предельно допустимых концентраций, радиоактивными веществами, в количествах свыше предельно допустимых уровней)	-//-			
9.6	Население, проживающее в санитарно-защитных зонах	-//-			
9.7	Озеленение санитарно-защитных и водоохранных зон	-//-	1040,7	2060,0	3586,5
9.8	Защита почв и недр	-//-			
9.9	Санитарная очистка территорий	-//-			
9.9.1	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	228,8	250,8	290,4
	в том числе дифференцированного сбора отходов	%	-	58	58
9.9.2	Мусороперерабатывающие заводы	единиц/тыс. т. год		1	1
9.9.3	Мусоросжигательные заводы	-»-		1	1
9.9.4	Мусороперегрузочные станции	-»-	2	2	2
9.9.5	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц/га			
9.9.6	Общая площадь свалок	га	143,8	157,7	178,5

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
9.9.7	в том числе стихийных	-//-			
9.10	Иные мероприятия по охране природы и рациональному природопользованию	соответствующие единицы			
10	**Ориентировочный объем инвестиций по I этапу реализации проектных решений**	млн. тенге		**3696520,08**	

* Показатели рекомендательного характера

Примечания

1. Технико-экономические показатели генерального плана города, поселка и сельского населенного пункта приводятся на следующие этапы:
- исходный год нового генерального плана;
- первый этап;
- расчетный этап.
2. Показатели по потребности в электроэнергии, тепловой энергии, воде, газе на коммунально-бытовые и производственные нужды и по объему сброса сточных вод принимаются по данным соответствующих областных и районных служб.
3. Оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II.

2.Лесной кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477-II.

3.Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI.

4.Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II.

5.Закон РК от 16.07.2001 г. №242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

6.Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях».

7.СН РК 3.01-01-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

8.СП РК 3.01-101-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

9.СН РК 3.01-00-2011. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан.

10. СН РК 3.01-02-2012. Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства.

11. СП РК 3.01-102-2012. Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства.

12. СП РК 1.02-105-2014. «Инженерные изыскания для строительства».

13. СН РК 1.04-01-2013. «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

14. СП РК 1.04-109-2013. «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

15. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.

16. СН РК 3.05-01-2013. Магистральные трубопроводы.

17. СП РК 3.05-101-2013. Магистральные трубопроводы.

18. СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения.

19. СНиП РК 4.01-02-2009. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

20.СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий»

21.СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»

22. МСН 4.03-01-2003. «Газораспределительные системы».

23. СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

24. СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

25. МСН 4.02-02-2004. Тепловые сети.

26. Пособие к МСН 4.02-02-2004. Тепловые сети.

27. СП РК 4.02-04-2003. Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства.

28. СН РК 4.02-01-2011. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

29. СП РК 4.02-101-2012. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

30. СП РК 3.01-01-2008. Методические указания по разработке проектов планировки частей города и других населенных пунктов.

31. Методические указания по применению экологических требований к полигонам размещения отходов (приложение 33 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298)

32. СН РК 3.03-01-2013. «Автомобильные дороги».

33. СП РК 3.03-101-2013. «Автомобильные дороги».

34. СН РК 3.03-02-2013. «Отвод земель для автомобильных дорог».

35. СП РК 3.03-102-2013. «Отвод земель для автомобильных дорог».

36. СН РК 1.04-15-2013. Полигоны для твердых бытовых отходов.

37. РДС РК 3.01-06-2002. Методика комплексной градостроительной оценки территорий с использованием базы данных государственного градостроительного кадастра.

38. МСН 2.03-02-2002. Инженерная защита территории, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования.

39. СН РК 2.04-03-2011. Защита от шума.

40. Правила установления водоохранных зон и полос. Постановление Министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015 года № 19-1/446.

41. РНД 01.01.03-94. Правила охраны поверхностных вод РК.

42. Перечень отходов для размещения на полигонах различных классов. Приказ И.о. МООС РК № 224-п от 2 августа 2007 г.

43. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

44. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

45. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183.

46. Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546.

47. Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и

безопасности водных объектов. приказ министра национальной экономики №209 от16.03.2015 г

48. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183.

49. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией. № ҚР ДСМ-73 от 04.08.2021г

50. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-16.

51. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

52. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70

53. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

54. Правила установления охранных зон объектов тепловых сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 сентября 2017 года № 331

55. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

56. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

57. Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам. Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260.

58. Правила организации сбора, хранения и захоронения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 8 февраля 2016 года № 39.

59. Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 19 августа 2021 года № ҚР ДСМ-81

60. Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 188

61. Правила организации сбора, хранения и захоронения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива Приказ Министра энергетики

Республики Казахстан от 8 февраля 2016 года № 39.

62. Единый экологический интернет-ресурс. //Ecogosfond/kz/ gosudarstvennyj-fond-jekologicheskoj-informacii.

63. Единый экологический интернет-ресурс. http://prtr.ecogosfond.kz/. Государственный регистр выбросов и переноса загрязнителей

64. Единая система классификации качества воды в водных объектах. Утверждена приказом Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ
ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 13 тел. (7212) 41-16-95, 41-07-34,
эл.мекенжай: karstroy@krg.gov.kz, ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық Комитеті» ММ
БСК KKMFKZ2A БСН 060140010813

100008, г. Караганда, ул. Алиханова, 13, тел. (7212) 41-16-95, 41-07-34,
эл.адрес: karstroy@krg.gov.kz, ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A, Кбе 12 БИН 060140010813

14.11.24ж № 4-8/2132

Қарағанды қаласы әкімінің
орынбасары
К.А.Камзинге

2042 жылғы 01 қарашадағы № 1-21/1262-И хатқа

«Қарағанды қаласының бас жоспарын түзету» қала құрылысы жобасы бойынша ұсынылған материалдарды қарастырып, «Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ осы жобаны келісімдейді.

Басшы орынбасары **А. Смағұлов**

Орын.: А.Ә. Әбдіғұлов
Т.М. Мағауина
Тел.: 8/7212/410907

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС, СӘУЛЕТ ЖӘНЕ
ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 13 тел. (7212) 41-16-95, 41-07-34,
эл.мекенжай: karstroy@krg.gov.kz, ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық Комитеті» ММ
БСК KKMFKZ2A БСН 060140010813

100008, г. Караганда, ул. Алиханова, 13, тел. (7212) 41-16-95, 41-07-34,
эл.адрес: karstroy@krg.gov.kz, ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A, Кбе 12 БИН 060140010813

14.11.24г. № 4-8/2132

Заместителю
акима города Караганды
Камзину К.А.

На № 1-21/1262-И от 01 ноября 2024 года

Рассмотрев представленные материалы по градостроительному проекту «*Корректировка генерального плана города Караганды*», ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области согласовывает данный проект.

Заместитель руководителя **А. Смағұлов**

исп.: Абдигулов А.А
Магауина Т.М.
Тел. 8(7212) 410907

Исх. № 04-06/1157 от 12.11.2024. Вход № 19042 от 12.11.2024

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫ
МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100008, Қарағанды қаласы, И. Лобода көшесі, 20
тел.: 56-00-71, факс.: 56-21-25
E-mail: veterinariya2015@mail.ru

100008, город Караганда, ул. И. Лободы, 20
тел.: 56-00-71, факс.: 56-21-25
E-mail: veterinariya2015@mail.ru

Қарағанды қаласы әкімінің
орынбасары
К. Камзинға

2024 жылдың 1 қарашадағы
№ 1-21/1257-И хатқа

Ветеринария басқармасы, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 30 қыркүйектегі «Қала құрылысы жобаларын (елді мекендердің бас жоспарлары, егжей-тегжейлі жоспарлау жобалары мен құрылыс салу жобаларын) әзірлеу, келісу және бекіту қағидаларын бекіту туралы» №505 бұйрығына сәйкес, дайындалған жобамен танысып, келісетіндігін жеткізеді.

Басшы **А. Жакетаев**

Ә.Зекен
8(7212)562012

Рег.№ 19042 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:34. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Подпись канцелярии
12.11.2024 15:28 МУСТАФИНА АЙГУЛЬ
Подпись руководителя
12.11.2024 15:22 ЖАКЕТАЕВ АМАНДЫК

Рег.№ 19042 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:34. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 19042 от 12.11.2024 г.
Организация /отправитель	УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	АППАРАТ АКИМА ГОРОДА КАРАГАНДА

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 19042 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:34. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Исх. № 9-8/2568 от 18.11.2024, Вход № 19329 от 18.11.2024

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУДЫ ҮЙЛЕСТІРУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАР БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ КООРДИНАЦИИ ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100009, Қарағанды қаласы, Ержанова көшесі, 47/3. тел.: (7212) 43-20-82,
факс: 43-20-85, эл. мекенжай: ukzisp_krg@KRG.GOV.KZ
ЖСК KZ85070102KSN3001000 «ҚР ҚМ Қазынашылық Комитеті» РММ,
БСК KKMFK22A, БСН 970640000547, Код 2562252, КБе 12.

100009, г.Караганда, ул. Ержанова, 47/3, тел.: (7212) 43-20-82,
факс: 43-20-85, эл. алрес: ukzisp_krg@KRG.GOV.KZ
ЖСК KZ85070102KSN3001000 ГУ «Комитет Казаначейства МФ РК»,
БИК KKMFKZ2A, БИН 970640000547, Код 2562252, КБе 12.

_____№ _____
На № _____ от _____

Аппарат акима города Караганда

На письмо №1-21/1286-И
От 04 ноября 2024 года.

Сообщаем, что в рамках исполнения поручения по комплексному обновлению Генерального плана города Караганды согласны с проектом, представленным товариществом с ограниченной ответственностью центр градостроительства города Караганды.

Руководитель **А.Джуспекова**

Исп.: Б. Ильдебаев
Тел.: 431683

Подпись канцелярии

Рег.№ 19329 Рег.дата 18.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:42. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

18.11.2024 09:07 КАСИМОВА АЙГУЛЬ
Подпись руководителя
18.11.2024 08:27 ДЖУНУСПЕКОВА АСЕМ

Рег.№ 19329 Рег.дата 18.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:42. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 19329 от 18.11.2024 г.
Организация/ отправитель	ГУ УПРАВЛЕНИЕ КООРДИНАЦИИ ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	АППАРАТ АКИМА ГОРОДА КАРАГАНДА

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 19329 Рег.дата 18.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:42. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Исх. № 10-4-10222 от 19.11.2024, Вход № 19378 от 19.11.2024

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫ»

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Қазыбек би атын. ауданы,
Әліханов көшесі, 2 үй, тел. 8 (7212) 55-97-87
“ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті” РММ
ЖСК KZ85070102KSN3001000, БСК KKMFKZ2A, БСН 950440000556

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100000, город Караганды, район имени Казыбек би,
улица Алиханова, д.2, тел.(7212) 55-97-87
РГУ “Комитет Казначейства Министерства Финансов РК”
ИИК KZ85070102KSN3001000, БИК KKMFKZ2A, БСН 950440000556

19.11.2024 № 10-4-10222

Қарағанды қаласы
Әкімінің орынбасыры
К. Камзинге

Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы (әрі қарай - Басқарма), "Қарағанды қаласы әкімінің аппараты" ММ-ң 01.11.2024ж. №1-21/1258- шығыс хатына.

Басқарма Қарағанды қаласының түзетуге ұсынылған бас жоспары жобасын қарап және келісті.

Басшы **Тулегенова Б.Р.**

Орын. Ким Е.Е.
Тел. 8(7212)55-97-83 (034)
Пошта: e.kim@karaganda-region.gov.kz

Рег.№ 19378 Рег.дата 19.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Подпись канцелярии
19.11.2024 09:42 УТЕБЕКОВА САЛТАНАТ
Подпись руководителя
19.11.2024 09:40 ТУЛЕГЕНОВА БИБИГУЛЬ

Рег.№ 19378 Рег.дата 19.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 19378 от 19.11.2024 г.
Организация/ отправитель	УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	АППАРАТ АКИМА ГОРОДА КАРАГАНДА

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 19378 Рег.дата 19.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Исх. № 6/4559 от 11.11.2024, Вход № 835// 1-1-21/908-И от 11.11.2024

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫ БІЛІМ БӨЛІМІ» ММ

ГУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КАРАГАНДЫ» УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100024, Қарағанды қаласы, Степной -2 ы.а, 9ү.(53-59),
Тел (7212) 34-39-09, 34-39-03
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ,
ЖТК KZ85070102KSN3001000
Код ММ 2612373 БТК KKMFKZ2A БСН 060140011396

00024, город Караганда, мкр.Степной-2, д.(53-59)
Тел (7212) 34-34-28, 34-36-03
РГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»
ИИК KZ85070102KSN3001000,
Код ГУ 2612373 БИК KKMFKZ2A БИН 060140011396

_____№_____

_____

«Қарағанды қаласы сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ басшысы О. Шоттқа

«Қарағанды қаласы білім бөлімі» ММ ұсынылған жобаны қарап, таныс болды. Қарағанды қаласының Бас жоспарына кешенді түрде енгізілген жаңартуларға келісімін береді.

Басшы **Е.Әшім**

Подпись канцелярии
11.11.2024 17:06 РЫМБЕКОВА ИНДИРА
Подпись руководителя
11.11.2024 16:46 ӘШІМ ЕСЕНТАЙ

Рег.№ 835// 1-1-21/908-И Рег.дата 11.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:33. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 835// 1-1-21/908-И от 11.11.2024 г.
Организация/ отправитель	ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КАРАГАНДЫ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 835// 1-1-21/908-И Рег.дата 11.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:33. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

ЭҚЖ ААЖ LogBook | АИС СЭД LogBook

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӨНЕРКӘСІП ЖӘНЕ ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ БАСҚАРМАСЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100008, Қарағанды қаласы, Әлиханов к-сі,13 үй
факс 8(7212) 41-27-91,тел. 50-77-80
эл.мекенжай: oblupiir@krg.gov.kz
ЖСК KZ85070102KSN3001000 ММ коды 2772251
ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті ММ
БСК KKMFKZ2A БСН 130840014609

100008, город Караганды, ул. Алиханова,д.13
факс 8(7212) 41-27-91,тел. 50-77-80
эл.адрес: oblupiir@krg.gov.kz
ИИК KZ85070102KSN3001000 Код ГУ 2772251
ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A БИН 13084001460

Қол қойдық/Подписал(а) N/A

_____№_____

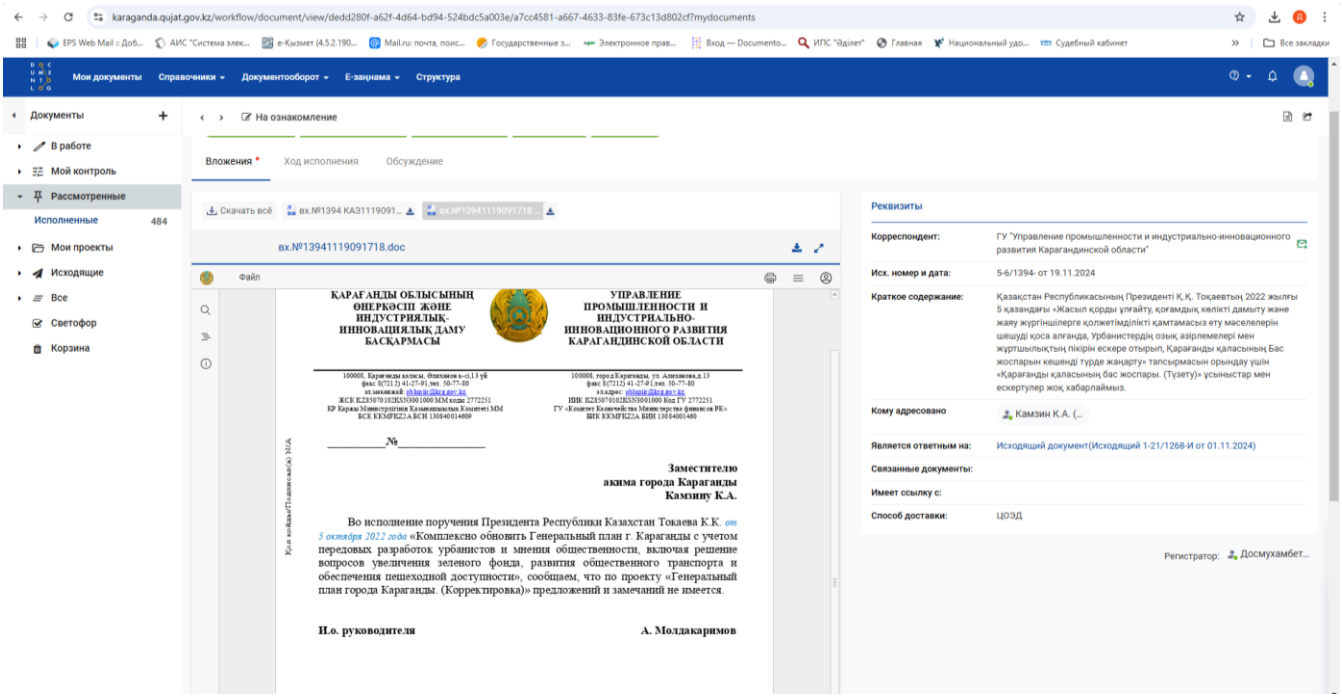
Заместителю
акима города Караганды
Камзину К.А.

Во исполнение поручения Президента Республики Казахстан Токаева К.К. *от 5 октября 2022 года* «Комплексно обновить Генеральный план г. Караганды с учетом передовых разработок урбанистов и мнения общественности, включая решение вопросов увеличения зеленого фонда, развития общественного транспорта и обеспечения пешеходной доступности», сообщаем, что по проекту «Генеральный план города Караганды. (Корректировка)» предложений и замечаний не имеется.

И.о. руководителя **А. Молдакаримов**

исп. Жакупова А.Р.
тел. 8 (7212) 507-773 (6159)

Құжат нөмірі/Номер документа: отсутствует.
Күні/Дата: 30.12.1899



Қол қойдым/Подписал(а) N/A

Құжат нөмірі/Номер документа: отсутствует.
Күні/Дата: 30.12.1899

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫН
ТҰРҒЫН ҮЙ
ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
"ОТДЕЛ ЖИЛИЩНЫХ
ОТНОШЕНИЙ
ГОРОДА КАРАГАНДЫ"

Mekenjaıy: Qazaqstan Respýblıkasy,
100012, Qaraǵandy oblysy, Qaraǵandy qalasy,
N. Nazarbaev, 39
Telefony: 8 (7212) 423482
BSN 130940002153

Место нахождения: Республика Казахстан, 100012,
Карагандинская область, г. Караганда,
Н. Назарбаева, 39
Телефон: 8 (7212) 423482
БИН 130940002153

№ _____

«Қарағанды қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ басшысына Шотт О. П.

«Қарағанды қаласының бас жоспары» жобасы мәселесі бойынша сіздің №1-1-21/911-және 31.10.2024 жылғы хатыңызды қарап, келесіні хабарлаймыз: «Қарағанды қаласының тұрғын үй қатынастары бөлімі» ММ қарады және «Қарағанды қаласының бас жоспары» жобасын қабылдауға қарсылықтары жоқ.

Басшы **Т. Жашкеев**

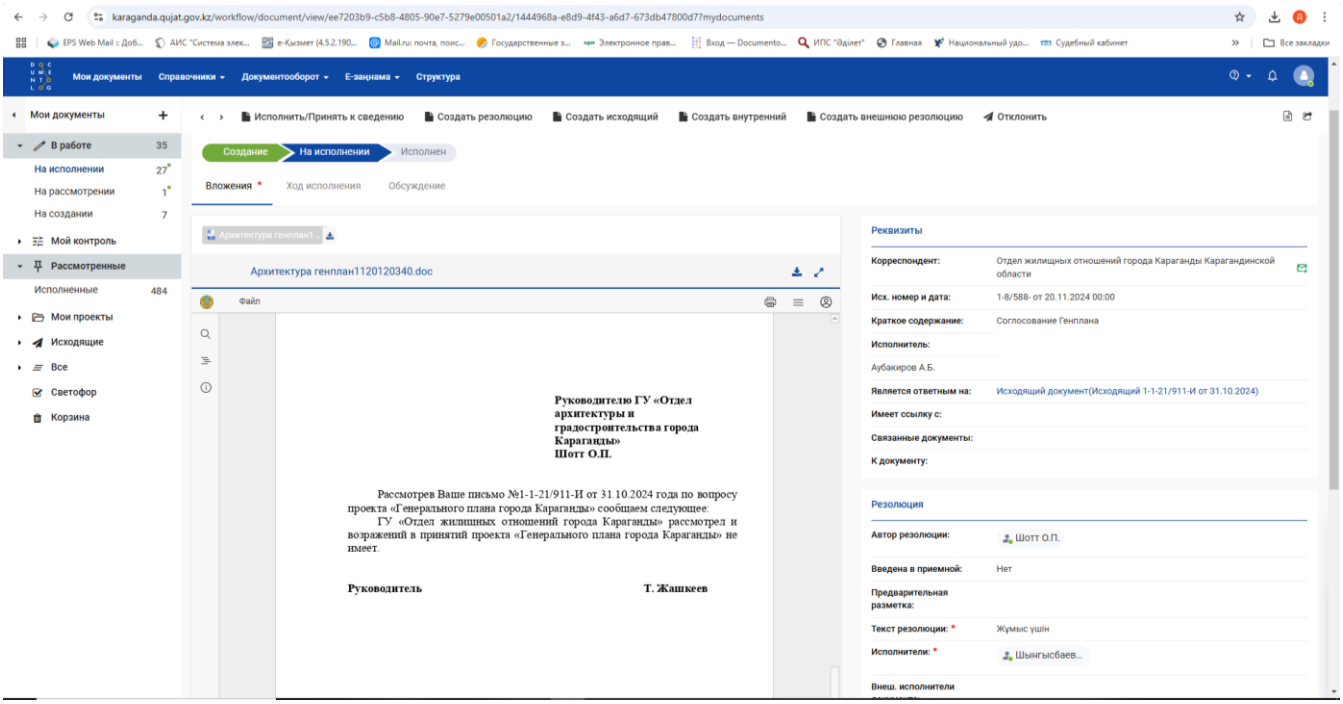
Руководителю ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»
Шотт О.П.

Рассмотрев Ваше письмо №1-1-21/911-И от 31.10.2024 года по вопросу проекта «Генерального плана города Караганды» сообщаем следующее:

ГУ «Отдел жилищных отношений города Караганды» рассмотрел и возражений в принятий проекта «Генерального плана города Караганды» не имеет.

Руководитель **Т. Жашкеев**

Орынд: А.Аубакиров


karaganda.qujat.gov.kz/workflow/document/view/ee7203b9-c5b8-4805-90e7-5279e00501a2/1444968a-e8d9-4f43-a6d7-673db47800d7?mydocuments
Мои документы
Справочники
Документооборот
Е-заңнама
Структура
Мои документы
В работе 35
На исполнении 27
На рассмотрении 1
На создании 7
Мой контроль
Рассмотренные
Исполненные 484
Мои проекты
Исходящие
Все
Светофор
Корзина
Исполнить/Принять к сведению
Создать резолюцию
Создать исходящий
Создать внутренний
Создать внешнюю резолюцию
Отклонить
Создание
На исполнении
Исполнен
Вложения *
Ход исполнения
Обсуждение
Архитектура генплан1120120340.doc
Файл
Руководителю ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»
Шотт О.П.
Рассмотрев Ваше письмо №1-1-21/911-И от 31.10.2024 года по вопросу проекта «Генерального плана города Караганды» сообщаем следующее:
ГУ «Отдел жилищных отношений города Караганды» рассмотрел и возражений в принятий проекта «Генерального плана города Караганды» не имеет.
Руководитель
Т. Жашкеев
Реквизиты
Корреспондент:
Отдел жилищных отношений города Караганды Карагандинской области
Исх. номер и дата:
1-8/588- от 20.11.2024 00:00
Краткое содержание:
Согласование Генплана
Исполнитель:
Аубакиров А.Б.
Является ответным на:
Исходящий документ(Исходящий 1-1-21/911-И от 31.10.2024)
Имеет ссылку с:
Связанные документы:
К документу:
Резолюция
Автор резолюции:
Шотт О.П.
Введена в приемной:
Нет
Предварительная разметка:
Текст резолюции: *
Жұмыс үшін
Исполнители: *
Шынгысбаев...
Внеш. исполнители

ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ГОРОДА КАРАГАНДЫ"

100012, Қарағанды қ. Поспелова көш, 16
тел. (7212) 414737
ҚР Қаржы министрі Қазынашалық комитеті
ЖСК KZ63070103KSN3004000 БИК KKMFKZ2A
РНН 302000215747

100012, г. Караганды, ул.Поспелова,16
тел. (7212)414737
ИИК KZ63070103KSN3004000
в Комитете Казначейства Министерства финансов РК
БИК KKMFKZ2A РНН 302000215747

2024 ж. 22.11. № 1285

Руководителю
ГУ «Отдел архитектуры
и градостроительстваг
города Караганды»
Шотт О. П.

Рассмотрев Ваше письмо за вх. № 1285 от 31.10.2024 года касательно согласования представленного Вами проекта «Генеральный план города Караганды. (Корректировка)» сообщаю, что ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» согласовывает данный проект.

Руководитель **Е. Кокушев**

Исп: М. Кожанов

Исх. № 6-6/1531 от 04.11.2024, Вход № 810//1-1-21/913-И от 04.11.2024

ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАР БӨЛІМІ

АКИМАТ ГОРОДА КАРАГАНДЫ

ОТДЕЛ ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ГОРОДА КАРАГАНДЫ

100012, Қарағанды қаласы, Поспелов көшесі, 16
Тел (7212) 30-01-69, факс: 30-02-29
Астана қаласының Қазынашылық комитетіндегі ЖТС 000130151
БТК 195301070 СТН 302000249862

100012, город Караганда, улица Поспелова, 16
Тел (7212) 30-01-69, факс: 30-02-29
ИИК 000130151 Комитет Казначейства города Астаны
БИК 195301070 РНН 302000249862

«Қарағанды қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ басшысы О.П. Шоттқа

2024 жылғы 31 қазандағы
№1-1-21/913-И

«Қарағанды қаласының жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-сі «Қарағанды қаласының бас жоспары (Түзету)» бойынша ұсынылған жобаны қызмет ететін саласы бойынша қарастырып, келісілгенін хабарлайды.

Басшының орынбасары **А. Багжанова**

Рег.№ 810//1-1-21/913-И Рег дата 04.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:31. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

орынд.: Г. Жумабекова
955601

Подпись канцелярии
04.11.2024 10:31 САУЛЕБЕКОВА АЙГУЛЬ

Подпись руководителя
04.11.2024 10:22 БАГЖАНОВА АЙГУЛЬ

Рег.№ 810//1-1-21/913-И Рег дата 04.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:31. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 810//1-1-21/913-И от 04.11.2024 г.
Организация/ отправитель	ОТДЕЛ ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ГОРОДА КАРАГАНДЫ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 810//1-1-21/913-И Рег.дата 04.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:31. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Исх. № 6-17/1397- от 20.11.2024, Вход № 860//1-1-21/912-И от 20.11.2024

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ»

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА КАРАГАНДЫ»

100012, Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы ауданы, Нұрсұлтан назарбаев даңғ., 39
тел.: 8 (7212) 42-36-54, факс: 42-51-19

100012, город Караганда, район им. Казыбек би, пр.Нурсултана Назарбаева 39,
тел.: 8 (7212) 42-36-54, факс: 42-51-19

_____№_____

_____

«Қарағанды қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ басшысы
О.П. Шотт

Сіздің хатыңызға 31.10.2024 жылғы №1397 мәселе бойынша ұсынылған "Қарағанды қаласының бас жоспары (Түзету)" жобасын қарастыру және келісу туралы хатыңызға ұсынылған жоба келісілетіндігі туралы хабарлаймын.

Басшы **Д. Шакенов**

орын.З.Сарибаева

Рег.№ 860//1-1-21/912-И Рег.дата 20.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Руководителю ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»
Шотт О.П.

На ваше письмо от 31.10.2024 года №1397 по вопросу рассмотреть и согласовать представленный проект «Генеральный план города Караганды. (Корректировка)» согласовываем представленный проект.

Руководитель **Д. Шакенов**

исп.З.Сарибаева

Подпись канцелярии
20.11.2024 09:31 ОРАЗБАЕВА ГУЛЬДАНА
Подпись руководителя
20.11.2024 09:28 ШАКЕНОВ ДАУРЕН

Рег.№ 860//1-1-21/912-И Рег.дата 20.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 860//1-1-21/912-И от 20.11.2024 г.
Организация/ отправитель	ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА КАРАГАНДЫ
Получатель (-и)	ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 860//1-1-21/912-И Рег.дата 20.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:43. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ДАМЫТУ, ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ЖӘНЕ СПОРТ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000,Қарағанды қаласы,
Нұрсұлтан Назарбаев даңғылы, 45 үй
Тел.: 8 (7212) 42-15-02, 42-10-47 факс: 42-14-61
E-mail:karkultura@mail.ru
БСН 201240006713

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ГОРОДА КАРАГАНДЫ»

100000, город Караганда,
Проспект Нурсултана Назарбаева, д.45
Тел.: 8 (7212) 42-15-02, 42-10-47 факс: 42-14-61
E-mail: karkultura@mail.ru
БИН 201240006713

_____ №_____
_____

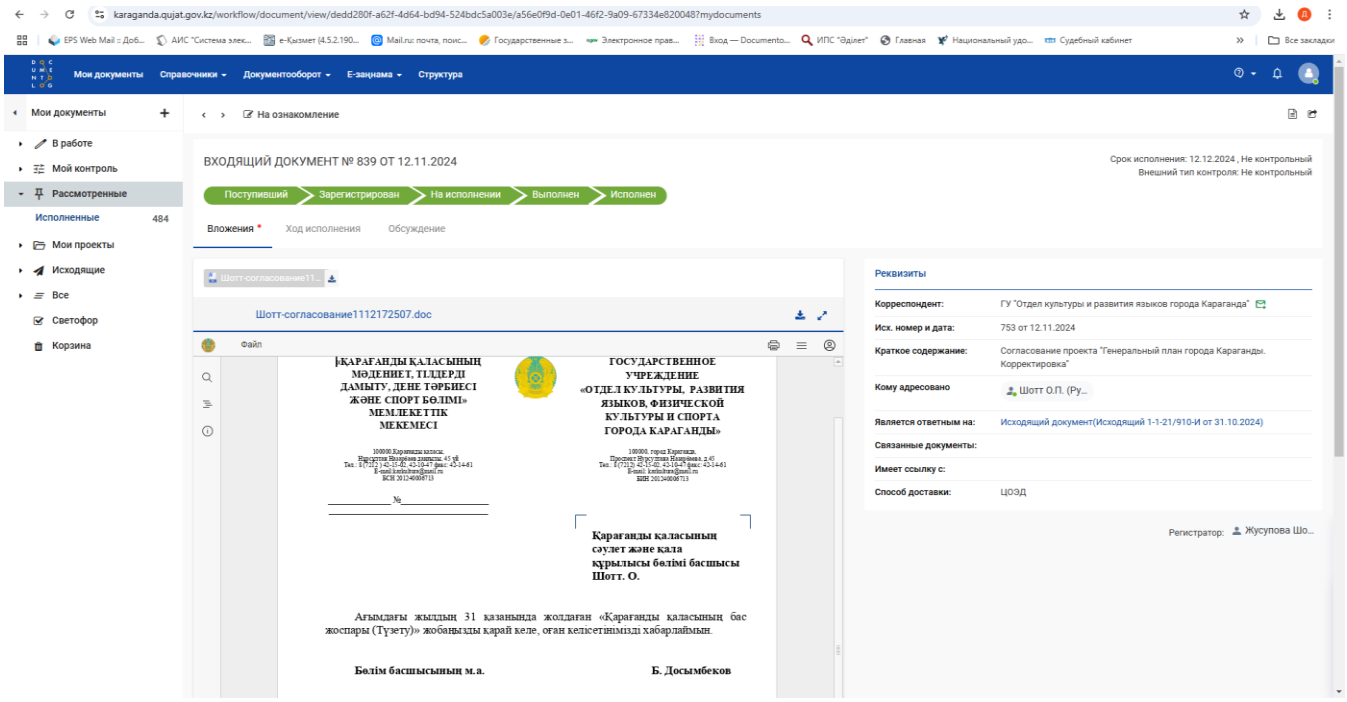
Қарағанды қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі басшысы Шотт. О.

Ағымдағы жылдың 31 қазанында жолдаған «Қарағанды қаласының бас жоспары (Түзету)» жобаңызды қарай келе, оған келісетінімізді хабарлаймын.

Бөлім басшысының м.а. **Б. Досымбеков**

☎785800

Қол қойды/Подписал(а) Нуртаева Баян Сеитбековна



Электронды құжатты тексеру үшін qr-кодты сканерлеп сілметеме бойынша өтіңіз.
Отсканируйте qr-код и пройдите по ссылке для проверки электронного документа.

https://e-krg.kz/Services/LogBook/CheckDoc?docid=CL124DT2ID136339444641280

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қ., Қазыбек би атындағы ауд.,
Костенко к-сі, 6 құрылыс
Тел 8 (7212) 41 01 70, факс 8 (7212) 42 11 12
E - mail: gor_predpr@krg.gov.kz
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ
ЖСК KZ63070103KSN3004000 БСК KKMFKZ2A
БСН 160540024402

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ»

100000, г.Караганда, р-он имени Казыбек би, ул.Костенко, ст-е 6
Тел 8 (7212) 41 01 70, факс 8 (7212) 42 11 12
E - mail: gor_predpr@krg.gov.kz
РГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
ИИК KZ63070103KSN3004000 БИК KKMFKZ2A
БИН 160540024402

_____№_____

_____

«Қарағанды қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ басшысына
О.П. Шотт

Сіздің 31.10.2024 жылғы «Қарағанды қаласының бас жоспары. (Түзету)» аталған жоба №1-1-21/907-И хатыңызға сәйкес, Қарағанды қаласының кәсіпкерлік және ауыл шаруашылығы бөлімімен қаралып, келісілгенін хабарлаймыз.

Басшы **М. Токбаев**

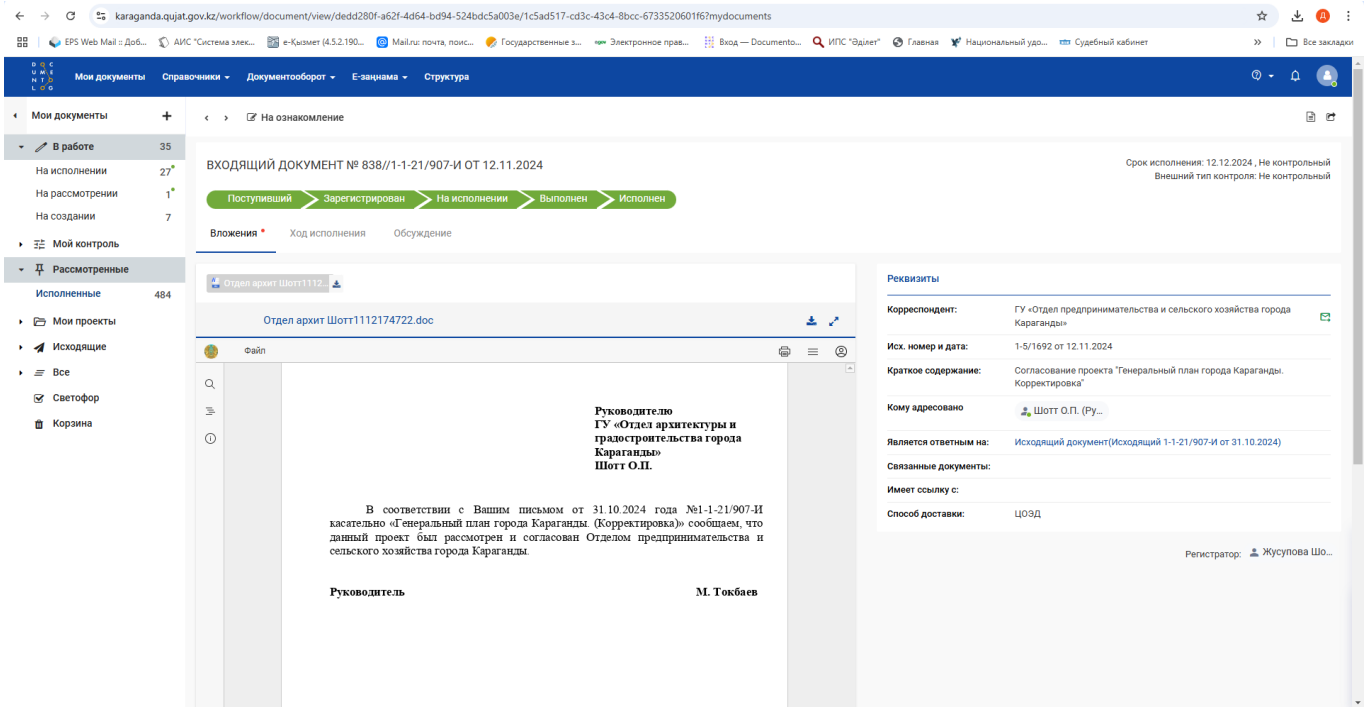
А:А. Мухаммедбекова
☎ + 7 /7212/ 42-15-05

Руководителю
ГУ «Отдел архитектуры и
градостроительства города
Караганды»
Шотт О.П.

В соответствии с Вашим письмом от 31.10.2024 года №1-1-21/907-И касательно «Генеральный план города Караганды. (Корректировка)» сообщаем, что данный проект был рассмотрен и согласован Отделом предпринимательства и сельского хозяйства города Караганды.

Руководитель **М. Токбаев**

✍ А:А. Мухаммедбекова
☎ + 7 /7212/ 42-15-05


karaganda.qujat.gov.kz/workflow/document/view/dedd280f-a62f-4d64-bd94-524bdc5a003e/1c5ad517-cd3c-43c4-8bcc-6733520601f6?mydocuments
Мои документы
Справочники
Документооборот
Е-заңнама
Структура
Мои документы
В работе 35
На исполнении 27
На рассмотрении 1
На создании 7
Мой контроль
Рассмотренные
Исполненные 484
Мои проекты
Исходящие
Все
Светофор
Корзина
На ознакомление
ВХОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ № 838//1-1-21/907-И ОТ 12.11.2024
Срок исполнения: 12.12.2024 , Не контрольный
Внешний тип контроля: Не контрольный
Поступивший
Зарегистрирован
На исполнении
Выполнен
Исполнен
Вложения *
Ход исполнения
Обсуждение
Отдел архит Шотт1112174722.doc
Файл
Руководителю
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»
Шотт О.П.
В соответствии с Вашим письмом от 31.10.2024 года №1-1-21/907-И касательно «Генеральный план города Караганды. (Корректировка)» сообщаем, что данный проект был рассмотрен и согласован Отделом предпринимательства и сельского хозяйства города Караганды.
Руководитель
М. Токбаев
Реквизиты
Корреспондент:
ГУ «Отдел предпринимательства и сельского хозяйства города Караганды»
Исх. номер и дата:
1-5/1692 от 12.11.2024
Краткое содержание:
Согласование проекта "Генеральный план города Караганды. Корректировка"
Кому адресовано
Шотт О.П. (Ру...
Является ответным на:
Исходящий документ(Исходящий 1-1-21/907-И от 31.10.2024)
Связанные документы:
Имеет ссылку с:
Способ доставки:
ЦОЭД
Регистратор:
Жусупова Шо...

«ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ»

Қазақстан Республикасы 100012, Қарағанды қаласы,
даңғылы Нұрсұлтан Назарбаев, 39 құрылыс, тел. 8 (7212) 42-30-94
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ
ЖСК KZ63070103KSN3004000 БСК KKMFKZ2A БСН 060140010714

Республика Казахстан, 100012, город Караганда,
проспект Нурсултана Назарбаева, строение 39, тел. 8 (7212) 42-30-94
РГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
ИИК KZ63070103KSN3004000 БИК KKMFKZ2A БИН 060140010714

_____ № _____

Руководителю
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»
Шотт О.П.

На Ваш исх. № 1-1-21/906-И от 31.10.2024 г. касательно Генерального плана города Караганды (Корректировка), сообщаем, что данный проект рассмотрен и согласован ГУ «Отдел строительства города Караганды».

Руководитель **М.Т. Камалиев**

Тел.: 42-10-70

Подпись канцелярии
13.11.2024 15:32 БЕЛОВА СВЕТЛАНА
Подпись руководителя
13.11.2024 15:03 КАМАЛИЕВ МУРАТ

Рег.№ 948//1-1-21/906-И Рег.дата 13.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:45. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП



Рег.№ 948//1-1-21/906-И Рег дата 13.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:45. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 948//1-1-21/906-И от 13.11.2024 г.
Организация/ отправитель	ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Получатель (-и)	ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КАРАГАНДЫ

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 948//1-1-21/906-И Рег.дата 13.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:45. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Исх. № 26-11-3-1219 от 12.11.2024, Вход № 19068 от 12.11.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНЕРКӘСІП ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС МИНИСТРЛІГІ ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІНІҢ «ОРТАЛЫҚҚАЗЖЕРҚОЙНАУЫ» ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАН ӨҢІРАРАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНО – КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «ЦЕНТРКАЗНЕДРА»

Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы, Қарағанды
қаласы, Қазыбек би атын. ауданы, Бұқар Жырау даңғылы, 47 үй
Тел., факс (7212) 41-33-52, e-mail:centrkaznedra@mps.gov.kz

Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
город Караганда, район им. Казыбек би, пр. Бухар Жырау, 47
Тел., факс (7212) 41-33-52, e-mail: centrkaznedra@mps.gov.kz

12.11.2024 ж. № 26-11-3-1219

«Қарағанды қаласы әкімінің аппараты» ММ
Әкімнің орынбасары
К.К. Камзинге

«Орталыққазжерқойнауы» ӨД РММ 2024 жылғы 1 қарашадағы шығ. № 1-21/1270-И хатыңызға, ұсынылған «Қарағанды қаласының Бас жоспары (Түзету)» жобасын қарап, ескертулер мен ұсыныстар жоқ екендігін хабарлайды.

Басшы **Н. Маукулов**

Исп.: Жуманов Ш.Г.
Тел.: 41-33-38

Рег.№ 19068 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:35. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Подпись канцелярии
12.11.2024 16:54 ЖАКИШЕВА ГУЛЬЖАНАТ
Подпись руководителя
12.11.2024 16:47 МАУКУЛОВ НУРЛАН

Рег.№ 19068 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:35. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Входящий документ
Номер и дата документа	№ 19068 от 12.11.2024 г.
Организация/ отправитель	РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «ЦЕНТРКАЗНЕДРА»
Получатель (-и)	АППАРАТ АКИМА ГОРОДА КАРАГАНДА

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Рег.№ 19068 Рег.дата 12.11.2024 Копия электронного документа. Дата: 22.11.2024 10:35. Версия СЭД: Documentolog 7.22.2. Положительный результат проверки ЭЦП

КАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
**«ОРМАН ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ӘЛЕМІН
ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ҚАРАҒАНДЫ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ»**
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100019, Қарағанды қаласы, Потанина көшесі, 103
Тел./факс: (7212) 44-29-71, ЖСК KZ85070102KSN3001000,
«ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық комитеті» ММ,
БСК KKMFKZ2A, СТН 302000069754, БСН 000440002951

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
**«КАРАГАНДИНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ
И ЖИВОТНОГО МИРА»**
УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100019, город Караганда, улица Потанина, 103
Тел./факс: (7212) 44-29-71, ИИК KZ85070102KSN3001000,
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»,
БИК KKMFKZ2A, РНН 302000069754, БИН 000440002951

25.02.2025г. № 58/4-2

**Заместителю акима
города Караганда
К. Камзину**

КГУ «Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира» рассмотрев проект «Генеральный план города Караганды (Корректировка)» в рамках исполнения поручения Президента Республики Казахстан Токаева К.К. от 05.10.2022 года сообщает о согласовании предоставленного проекта.

Директор **М.Муханов**

Испл.:Д.Жумабек
☎ 44-29-71
kar-les@mail.ru

000380