

**ГУ «ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ, АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КОКШЕТАУ»**

ТОО «МПК-ПРОЕКТ»

**РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДА КОКШЕТАУ,
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ. КОРРЕКТИРОВКА.**

КРАТКАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



г. АСТАНА 2025 г.

**ГУ «ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ, АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА КОКШЕТАУ»**

ТОО «МПК-ПРОЕКТ»

**РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДА КОКШЕТАУ,
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ. КОРРЕКТИРОВКА.**

Директор



Жамбаев А.

Руководитель отдела

Каныбеков Е.

Главный архитектор проекта

Жакыпбеков Б.

г. АСТАНА 2025 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	6
1. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА	8
2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ	8
2.1. Природно-климатические условия	8
2.2. Инженерно-геологические условия и районирование	8
2.3. Полезные ископаемые	11
2.4. Климат и метеорологические условия	14
3. СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ	19
3.1. Место города в системе расселения	19
3.2. Современная архитектурно - планировочная организация территории	19
3.3. Организация промышленно-производственных и коммунально-складских территорий	21
4. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	22
5. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ	25
5.1. Жилищное строительство	25
5.2. Развитие общественно - деловой зоны.	30
5.3. Развитие городской системы озеленения	33
5.4. АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА И РАЗРАБОТАННЫХ ПРОЕКТОВ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ	43
6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ Г. КОКШЕТАУ	45
6.1. Демография	45
6.2. Жилищный фонд	46
6.3. Социальная инфраструктура города Кокшетау	53
6.4. Современное состояние и стратегия развития производственных территорий	63
7. ТРАНСПОРТ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ	68
7.1. Внешний транспорт	68
7.2. Железнодорожный транспорт	68
7.3. Воздушный транспорт	71
7.4. Кокшетауский автовокзал	72
7.5. Улично-дорожная сеть (УДС) и организация движения транспорта	72
7.6. Современное состояние УДС	73
8. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	
ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
8.1. Водоснабжение	
Ошибка! Закладка не определена.	
8.2. Канализация	80
8.3. Электроснабжение	
Ошибка! Закладка не определена.2	
8.4. Теплоснабжение	85
8.5. Газоснабжение	86
8.6. Телекоммуникации	87
8. ОХРАНА ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЫ И АРХИТЕКТУРЫ	89

Введение

Проект «Генеральный план города Кокшетау» выполнен согласно договору по заказу ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау».

Генеральный план города Кокшетау разработан в соответствии с Законом «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Порядок разработки, согласования и утверждения Генерального плана установлен СНиП РК 3.01-00-2011 (по состоянию на 28.08.2017г.) «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан». Основные положения проекта Генерального плана согласовываются с городскими и областными представительными органами, акиматами города Кокшетау и Акмолинской области, соответствующими министерствами и ведомствами, публикуются в средствах массовой информации, проходят государственную экспертизу, после чего утверждаются Правительством Республики Казахстан.

Нормы и правила планировки и застройки территории города приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* (по состоянию на 11.10.2017г.) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и другими нормативными документами в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан на период проектирования.

1. Краткая историческая справка

История возникновения г. Кокшетау тесно связана с событиями присоединения Казахстана к России в середине XIII в. С этого времени и началось построение на территории Северного Казахстана крепостей и пикетов, служившими форпостами для постепенного освоения казахской степи.

В 1822 г. императором Александром I был подписан ряд законопроектов, в соответствии с которыми Сибирь была разделена на два губернаторства: Западное и Восточное. В первое вошли Тобольская и Томская губернии и Омская область. Территория, на которой находится нынешний Кокшетау, в составе Среднего жуза вошла в состав Омской области, при этом пока сохранялось внутреннее самоуправление казахских общин.

Кокшетау был основан 29 апреля 1824 года как укрепленная станица Сибирского казачьего войска на территории Омской области Российской империи. Изначально она находилась на месте ставки Вали-хана (хана Уали) и зимовья казахов (каз. Қыстау) в урочище Кызылагаш у подножия южной стороны горы Кокшетау на берегу Кокчетавского (ныне называемого Большое Чебачье) озера.

25 февраля 1824 года на заседании Сибирского комитета был рассмотрен вопрос об открытии в бывших владениях Среднего жуза внешних округов в составе Омской области. В инструкции Сибирского комитета по открытию этих округов предписывалось: «...Округам на основании § 14 „Устава о сибирских киргизах“ дать собственное название по имени знатнейшего урочища на занимаемых землях, а именно: первый округ назвать Кокчетавским, а второй — Каркаралинским».

Таким образом, в 1824 году поселение стало центром Кокчетавского внешнего округа Омской области.

В 1868 году была введена новая система управления, внешние округа и власть старших султанов были упразднены. Кокчетавский внешний округ, как уезд вошёл в состав Акмолинской области (её центр находился в Омске), а поселение с населением около двух тысяч человек, включавшее станицу Кокчетавскую и мещанскую слободу, стало центром уезда. Станица получила статус города, который стал называться Кокчетавом.

12 ноября 1919 года Кокчетав занят частями Красной армии в ходе Омской операции — составной части наступления Восточного фронта 1919–1920 годов — в городе была установлена советская власть.

С 1919 года — уездный центр Омской губернии.

В 1921 году город вошёл в состав Акмолинской губернии Киргизской АССР, позже переименованной в Казахскую АССР (находилась в составе РСФСР до 1936 года).

Согласно проекту административно-территориального районирования

Казахстана, утвержденному 17 января 1928 года второй сессией ЦИК КазАССР был образован Кзыл-Джарский округ, в который вошел город.

В 1922 г. было закончено строительство железнодорожной линии Петропавловск – Кокчетав.

С 1932 по 1936 годы Кокчетав входил в состав Карагандинской области Казахской АССР, а с 1936 по 1944 год город относился к Северо-Казахстанской области Казахской ССР в составе СССР.

В 1940 г. численность населения города превысило 19 000 человек.

16 марта 1944 года указом Президиума Верховного Совета Казахской ССР создана Кокчетавская область с областным центром в городе Кокчетаве.

Бурный рост населенного пункта начался во второй половине 50-годов. В 1958 г. начала работать швейная фабрика, в 1959 г. вступил в строй завод кислородно-дыхательной аппаратуры, который был долгое время крупнейшим предприятием города с численностью работающих в несколько тысяч человек.

По переписи 1959 г. население Кокчетава составляло 52,9 тысяч человек.

В 1960—1965 годах город, как и вся Кокчетавская область, находился в составе Целинного края Казахской ССР (его центр находился в Целинограде; ныне Астана).

Наибольшего развития Кокчетав достиг в 1970-1980-е годы.

Все существующие на сегодня в городе школы были построены именно в это время, большими темпами шло жилищное строительство. Был построен Дворец им. Ленина, новый аэропорт, который смог принимать на своей полосе большие самолеты, что позволило поддерживать авиасообщения с крупнейшими городами СССР – Москвой, Ленинградом, Алма-Атой и многими другими. Построены новые здания железнодорожного и автобусного вокзалов.

В городе работают несколько ВУЗов и филиалов НИИ.

В 1977 г. численность населения перевалила за 100 000 тысячную отметку.

В 80-х годах прошлого столетия развитие города стало особенно заметным. Кардинально меняла свой облик центральная часть города. Появились новые здания многоэтажных гостиниц, универмага, преобразилась ул. Горького. Именно в эти годы были построены микрорайоны «Васильковка», «Центральный». В 1984 г. начал работать Васильковский ГОК.

Численность населения Кокчетава во второй половине 80-годов перевалила отметку в 150 тысяч человек.

Весной 1997 года начался ряд административных переустройств, который привёл к тому, что 3 мая Кокшетауская область была упразднена, в состав которой на тот момент входило 16 районов, 4 города и 10 поселков городского типа, в то время как сам город лишили статуса областного центра, и два года он находился в составе Северо-Казахстанской области (её центр находился в Петропавловске).

После изменения административного устройства Акмолинской и Северо-

Казахстанской областей Кокшетау стал городом областного значения Акмолинской области, а затем указом президента Казахстана от 8 апреля 1999 года административный центр Акмолинской области был перенесён из Астаны в Кокшетау. Кокшетау вновь получил статус областного центра.

На 1.01.2023 года население Кокшетау составило 175 165 человек.

2. Природные условия и ресурсы

2.1. Природно-климатические условия

Рельф. Город Кокшетау расположен в пределах северных склонов Кокшетауской возвышенности, для которого характерно слабое развитие гидросети и наличие сглаженных форм рельефа. Характер современного рельефа унаследован после палеозойского времени.

На севере территория города занимает долину р. Кылшақты и озерную котловину, представленную плоской, местами холмисто-увалистой равниной, на юге и юго-западе – примыкающий к ним склон Кокшетауского мелкосопочника.

Равнинная часть сложена аллювиальными отложениями — песками, глинами и галечником с прослоями супесей и суглинков. Мелкосопочники сложены глинами и песками.

Абсолютные отметки в пределах города колеблются от 254 до 274 м. на равнине, и от 357 до 405 м. на мелкосопочнике.

В северной части территории города, в направлении с востока на запад к озеру Копа, протекает русло р. Кылшақты. Вдоль западной границы города протекает р. Чаглинка, впадающая в оз. Копа, и являющаяся основным источником его питания.

В пределах территории мелкосопочника незначительно развито оврагообразование, проявляющееся под воздействием поверхностных талых вод. Оврагообразование и эрозионные процессы восточного склона мелкосопочника являются следствием неорганизованного поверхностного стока, легко размывающего верхнечетвертичные и современные озерные отложения (супеси, суглинки и разнородные пески с прослоями гравия). Сток, сформированный на возвышенностях, представляет реальную угрозу для прилегающей к мелкосопочнику застроенной территории.

Южная часть города с прилегающей к ней территорией представлена холмисто-увалистым рельефом с превышением абсолютных отметок на 10-30 м. Поверхностный сток, сформированный на прилегающих с юга возвышенностях, стекает по ложбинам и трубе под обводной дорогой на территорию города, образуя в понижениях заболоченности.

Из опасных физико-геологических процессов на территории города развиты подтопление грунтовыми водами, затопление паводковым стоком р. Кылшақты, выветривание и плоскостной смыв. Глинистые грунты, развитые на территории города, обладают просадочными свойствами. Суглинки и глины обладают свойствами набухания.

Типы и формы рельефа. Для территории города и его окрестностей характерно присутствие некоторых типов и форм рельефа.

Характер современного рельефа в основном унаследован от послепалеозойского времени. Древние элементы в значительной степени определили морфологию современного рельефа. Эти формы рельефа, в частности котловины и долины, к настоящему времени заполнены рыхлыми отложениями третичных и четвертичных периодов.

В генетическом отношении, в пределах описываемой территории, выделяются следующие категории рельефа:

- 1) Эрозионно-денудационный рельеф, подразделенный на следующие типы:
 - а) пологохолмистый мелкосопочник;
 - б) грядовохолмистый мелкосопочник;
- 2) Аккумулятивный рельеф, включающий пологохолмистую и слабо расчлененную равнину.
- 3) Эрозионно-аккумулятивный рельеф, включающий два типа рельефа:
 - а) ложе озерных котловин;
 - б) речные долины.

1. *Эрозионно-денудационный рельеф.* К этой категории рельефа относятся водораздельные участки пологохолмистого мелкосопочника и приречный мелкосопочник. Такое разнообразие типов и форм рельефа обусловлено, прежде всего, сложностью геологического и тектонического строения и различной степенью выветриваемости слагающих пород кристаллического фундамента.

В южной и юго-западной части территории города распространен мелкосопочник (Букпа, Галочья сопка) — характерный тип рельефа древней складчатой страны, испытавшей длительный период денудации в различных климатических условиях древних преобразований.

Мелкосопочник представляет собой сеть холмов и сопок, которые сложены древними метаморфическими и кристаллическими породами архея, а также корой выветривания этих пород. Относительные превышения холмов составляют 65-70 м, абсолютные отметки 254-405 м. Мелкосопочные понижения имеют характер хорошо выраженных долин, преимущественно северо-восточного направления. Молодые породы, залегающие к северу от мелкосопочника, образуют наклонную равнину с всхолмленным рельефом.

2. *Аккумулятивный рельеф* включает пологохолмистые слаборасчлененные равнины мелкосопочника и простирается на север и северо-восток города Кокшетау. Поверхность данного рельефа слабохолмистая, литологически сложена продуктами разрушения горных пород в южной части (щебнистые образования) и глинами коры выветривания.

3. *Эрозионно-аккумулятивный рельеф.* Эта категория рельефа представлена речными долинами, их склонами и озерными котловинами. Речные долины в

пределах описываемого района представлены долинами рек Чаглинка и Кылшақты.

Река Чаглинка протекает вдоль западной границы города с юга на север и впадает в озеро Копа. Долина довольно хорошо разработана. Здесь выделяется низкая и высокая пойма, первая и вторая надпойменные террасы. Низкая и высокая поймы, прослеживаются на всем протяжении реки. Высота пойменных террас колеблется от 0,5 до 1,5 м. Ширина достигает 300 м. Поверхность пойменных террас неровная (во время паводков). Русловые и пойменные отложения представлены песчаными образованиями. В пределах каменистых берегов они представлены равнинными отложениями.

Первая надпойменная терраса прослеживается почти на всем протяжении реки в виде узких полос шириной от 1 м. до 150-200 м., высотой 2-3 м. К востоку от поселка Красный Яр все пространства между старым и современным руслами реки соответствует уровню первой надпойменной террасы. Ширина ее здесь достигает 1,5 км. Поверхность террасы в основном ровная со слабым уклоном в сторону реки.

Вторая надпойменная терраса представлена также в виде узких полос шириной до 400 м. Она встречается и на правом, и на левом берегах реки. В районе пос. Красный Яр эта терраса имеет большую ширину (около 1 м.). Речные отложения представлены разнотернистыми песками с прослоями глинистых песков, суглинками. Высота террасы 5-7 м., поверхность ровная, со слабыми (2-3 м.) уклонами в сторону русла.

Река Кылшақты протекает по обширной равнине в субширотном направлении с востока на запад и впадает в оз. Копа с восточной стороны г. Кокшетау. Долина реки разработана слабо, имеет лишь низкую и высокую пойму и слабо выраженную первую надпойменную террасу. Ширина русла 5-7 м., на плесах до 10-20 м. Низкая и высокая пойма развиты на всем протяжении реки. Поверхность их неровная, высота около 1 м., ширина колеблется от 1 м до 800 м. в низовьях. Первая надпойменная терраса довольно четко выделяется в районе Кокшетауского железнодорожного вокзала вверх по течению. Ширина террасы достигает 150-200 м. высота 1,5-2 м. Террасовые отложения представлены мелкозернистыми и разнотернистыми песками с глинистыми прослойками.

Ложе озерных котловин: озеро Копа расположено в северо-западной части г. Кокшетау. В пределах озерно-аллювиальной равнины выделяются пойма оз. Копа и первая надпойменная терраса. Пойма прослеживается полосой 5-20 м. вдоль озера, расширяясь до 400 м. Первая надпойменная терраса выделяется с юго-западной стороны озера, а с восточной она сливается с озерной равниной.

Балочная сеть характеризует эрозионный рельеф. Развита она довольно слабо. Суффозионно-просадочный рельеф включает мелкие по размеру

блюдцеобразные впадины. Блюдцеобразные формы рельефа занимают пониженные участки.

2.2 Инженерно-геологические условия и районирование

В геологическом строении территории города принимают участие четвертичные отложения, являющиеся чехлом, под которым только в южной и юго-западной части выходят на дневную поверхность или залегают на небольшой глубине коренные метаморфические образования (глины, сланцы) и образования боровикской серии (сланцы, кварцы), реже красноцветной толщей песчаников представлены осадочные породы. Карбон представлен светло-серыми песчаниками, реже известняками. Встречаются карбоновые отложения четвертичных образований северной и северо-восточной части города. Палеоген представлен светло-серыми отложениями с прослойками глинных песков. Неогеновые красноцветные глины встречаются отдельными останцами. Долинные части озерных понижений представлены палеогеновыми и неогеновыми отложениями (глины с прослоями глиняных песков, разноцветные глины).

Равнинные, пространственные территории г. Кокшетау сложены покровами нижнечетвертичного, четвертичного и современного возраста (суглинки, разнозернистые пески). Четвертичные отложения представлены аллювиальными, озерно-аллювиальными и делювиальными отложениями.

Аллювиальные отложения на территории имеют ограниченное распространение и протягиваются в виде узкой полосы шириной 0,5-2 км по обе стороны р. Кылшақты. Они представлены тонко и мелкозернистыми песками, суглинками мощностью до 10-15 м. залегающими на неоген-четвертичных глинах.

В пределах котловины оз. Копы развит комплекс озерно-аллювиальных и делювиально-пролювиальных отложений. Отложения представлены разнозернистыми песками с прослоями, гальки, щебня и глин мощностью 5-17 м. Подстилаются они глинисто-щебнистыми образованиями мезозойской коры выветривания. В участках интенсивно расчлененного рельефа развиты овражно-балочные верхнечетвертичные и современные озерные отложения (суглинки, супеси, разнозернистые пески с прослоями).

2.3. Полезные ископаемые

В районе г. Кокшетау полезные ископаемые представлены многочисленными месторождениями строительных материалов: калия строительного, кирпичного сырья, песка строительного, песчано-гравийного материала, керамзита, каолина и известняка для извести. Для водоснабжения г.

Кокшетау разведаны три месторождения подземных вод и одно месторождение минеральных вод.

Строительные камни, связанные с корой выветривания пород скального фундамента представлены несколькими карьерами вокруг г. Кокшетау. Они представлены глинисто-щебенистым или щебенистым материалом. Камни строительные представлены месторождением гранитов, которое эксплуатируется с 1956 г. Месторождение находится в районе пос. Гранитное Зерендинского района в 25-30 км. от г. Кокшетау. Добычей строительного камня занимается ТОО «Ардагер-Неруд», представительство которого находится в поселке Гранитном.

Крупные запасы строительного камня много лет разрабатываются на Златопольском месторождении, которое находится в Щучинском районе в 75 км. г. Кокшетау. Строительные камни используются для производства щебня, мелкие фракции — в дорожном деле, а отходы используются в качестве добавки к кирпичным глинам при производстве кирпича. Запасы указанных месторождений строительного камня значительны и рассчитаны на 50-60 лет.

Суглинки кирпичные. В восточной части г. Кокшетау в 1,5-2 км. к северо-востоку от вокзала расположены месторождения кирпичных суглинков. Полезная толща представлена глиновидными суглинками желто-бурого цвета с включениями гипса и мемориальными слоями песка. Суглинки подстилаются разнотернистым кварцевым песком.

Месторождение «Кокшетау-I» разведано в 1958 г. Месторождение «Кокшетау-II» разведано Кокшетауским филиалом Центрально-Казахстанского Геологического управления в 1959 г. Эксплуатируется карьером. Недропользователь — «Енбек-Кокшетау».

Месторождение «Кокшетау-II» в свое время успешно эксплуатировалось Кокшетауским кирпичным заводом №1. В 1982 г. на месторождении произведена переоценка качества сырья, его запасы переутверждены. Обеспеченность запасами составляет 22 года. В период перестроечного времени эксплуатация месторождения была приостановлена.

В настоящее время недропользователи активно взялись за разведки, эксплуатации многих месторождений нерудного сырья Акмолинской области, в том числе и вокруг г. Кокшетау. Прирост запасов глинистых суглинков для производства кирпича находится в прямой зависимости от улучшения технологии изготовления кирпича. Пригодным сырьем будут считаться все глинистые суглинки второй террасы р. Кылшақты, запасы которой значительны.

Утвержденные запасы по месторождению Кокшетау - I - 939 тыс. м.³; по Кокшетау - II - 6 млн. м.³. Горнотехнические условия эксплуатации месторождения благоприятные. Суглинки в естественном состоянии пригодны для производства кирпича.

Строительные пески. Пески для строительных целей представлены аллювиальными и озерными образованиями, образуют значительные скопления на берегу озера Копа и в долине реки Чаглинка. Пески для строительных растворов разрабатываются на месторождении Карьерном, которое находится в 40 км. к северу от города. Аллювиальные пески связаны с террасовыми отложениями р. Чаглинка. Для строительных целей аллювиальные пески в свое время успешно использовались сельскохозяйственными строительными организациями при строительстве сельских населенных пунктов без утверждения и разведки запасов. Добывались крупнозернистые и разнозернистые пески из первой надпойменной и частично пойменной террасы.

Особенно широким развитием пользуются крупнозернистые пески надпойменной террасы. Они скрываются в береговых уступах, а также установлены скважинами, где мощность их достигает 25 м. Пески перекрыты 1,5-2,5 м. чехлом бурых суглинков. Аллювиальные пески р. Чаглинки могут быть еще шире использованы для строительных целей.

Песчано-гравийный материал представлен двумя месторождениями: Абайским и Кокшетауским.

Абайское месторождение находится в 5-6 км. на севере от поселка Красный Яр на берегу р. Чаглинка. Месторождение приурочено аллювиальным отложениям первой надпойменной террасы. Месторождение находится в 13-15 км. на севере от г. Кокшетау. Абайское месторождение песчано-гравийных материалов переоценено и разведано в 1979-1980 гг. для обеспечения песчано-гравийным материалом строительных организаций г. Кокшетау. Начали интенсивно эксплуатироваться с 1983 г. Однако во время повсеместной остановки и максимального сокращения строительных работ эксплуатация месторождения была временно приостановлена. В настоящее время в связи с ростом объемов строительных работ эксплуатация месторождения возобновлена. Лицензированными недропользователями зарегистрированы ОАО «Кокшетау-Жолдары и ТОО НПО «ЮНА».

Кокшетауское месторождение песчано-гравийных отложений расположено в 2-х км к юго-востоку от железнодорожной станции Приречное (ж/д Петропавловск-Кокшетау) на правом берегу р. Чаглинка. Месторождение с 1928 г. эксплуатировалось службой казахской железной дороги для отсыпки железнодорожного полотна. В 1970 г. месторождение разведано организацией «Гипротранс». Утвержденные запасы — 2 млн. 630 тыс. м.³.

Пески строительных растворов разрабатываются на месторождении Карьерном, которое находится в 40 км. на севере от г. Кокшетау. Месторождение приурочено к отложениям олигоцена. Песок строительный для нужд треста «КокшетауСтрой» разведан в 1976 г. Месторождение эксплуатируется с

перерывами с 1984 г. Обеспеченность месторождения запасами значительна и рассчитана на 32 года эксплуатации. При необходимости можно увеличить доразведкой эксплуатационные запасы этих строительных песков. В настоящее время недропользователем является ТОО «Строймех», представительство которого находится в г. Кокшетау.

Алаботинское месторождение керамзита в свое время разрабатывалось трестом «КокшетауСтрой» КазССР. Глины керамзитовые широко использовались для изготовления керамзитового гравия. Обеспечение запасами составляет — более 100 лет.

2.4 Климат и метеорологические условия

Вследствие расположенности во внутренней части Евразии и значительной отдалённости от океанов, климат города является резко континентальным. Классифицируется как семиаридный степной климат с атмосферными осадками (классификация Кёппена: BSk). По классификации Алисова климат Кокшетау характеризуется как умеренный. Ярko выражены четыре сезона: жаркое и влажное лето, прохладная и дождливая осень, относительно сухая и холодная зима и относительно влажная, прохладная весна. Климатические условия: сибирский резко континентальный климат со значительными колебаниями температуры (зима — лето).

По Западно-Сибирской равнине часто проникают холодные воздушные массы из района Карского моря. Также на климат города оказывает влияние сибирский антициклон. Зима морозная (до -45°C) и малоснежная, нередко с сильными ветрами, лето жаркое (до $+40^{\circ}\text{C}$) и сухое. Весна и осень выражены слабо. Минимум температур наблюдался в феврале 1969 года, когда температура упала до -48°C ; максимум же зафиксирован в июле 1998 года — тогда температура воздуха поднялась до $+42^{\circ}\text{C}$. Длительность безморозного периода составляет около 170 суток. Глубина гидрозамерзания почвы нормативная — 1,85 м, максимальная — 2,6 м. Среднегодовое количество часов солнечного сияния — 2256 часов. Время ледостава на водоёмах города — ноябрь, декабрь. Время вскрытия льда — начало апреля.

Прогнозирование погоды. Сеть гидрометслужбы области включает 13 метеостанций, 9 гидротехнических постов на реках и озерах, 2 агрометеорологических поста.

В программе большинства метеостанций основная 8-срочная информация: наблюдение за параметрами ветра, температуры, давления, облачности; за явлениями и осадками, а также предупреждение об опасности и стихийных явлениях.

Мониторинг, как и прогноз, проводится в соответствии с требованиями Госстандарта РК и всемирной метеорологической организации. Для точного составления прогноза погоды необходима информация о состоянии атмосферы и подстилающей поверхности. Синоптики Акмолинского центра ежедневно получают информацию о погоде, как с местных метеостанций, так и со всего северного полушария. После анализа поступившей информации, составляется прогноз погоды по г. Кокшетау и Акмолинской области, объявляются предупреждения об опасности и стихийных гидрометеорологических явлениях, резких изменениях погоды.

За реками и озерами постоянно ведутся наблюдения на 9 гидрологических постах, отслеживаются колебания уровня и расхода воды, температуры ее и воздуха, определяется скорость течения. Это позволяет прогнозировать объемы весеннего половодья с большой заблаговременностью, и дают возможность принимать меры к защите от наводнений.

Гидрометеорологическая служба, выполняя поставленные перед ней задачи, полностью обеспечивает запросы руководства области, хозяйственных комплексов, крупных предприятий, организаций и населения в глобальной информации.

Число солнечных дней в году													
М есяц		I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
С олнечны е дни, кол-во				0	5	4	4	7	3				13
Солнечное сияние, часов за месяц													
М есяц		I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
Со лнечное сияние, час	9	27	96	27	77	06	13	50	90	18	8	5	256
Среднесуточное количество солнечных часов													
	I	II	V		I	II	III	X		I	II		
	,1	,1	,5	0,8	0,7	0,1	,8	,4	,7	,7	,6	,6	

Суточные и годовые амплитуды температур очень велики. Солнечных дней много, количество солнечного тепла, получаемого летом землёй, почти столь же велико, как в тропиках. Облачность незначительна. Самый холодный месяц года — февраль — среднее значение температуры: $-14,5^{\circ}\text{C}$. Самый тёплый месяц —

июль — со средней температурой +20,5 °С. Тёплый сезон года с температурами выше +10 длится в среднем 137 дней с 6 мая по 21 сентября. Осадков выпадает около 400 мм в год, максимум — в июле.

- Среднегодовая температура составляет около: 3 °С
- Среднегодовая скорость ветра: 3,9 м/с
- Среднегодовая влажность воздуха: 71 %.

Показатель	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абс. максимум, °С	4,8	6,2	23,1	31,3	35,5	40,4	41,7	41,2	36,2	25,3	19,2	6,6	41,
Сред. максимум, °С	-6	-5,6	1,2	10,8	19,3	23,5	26,7	23,7	17,9	10,2	0,3	-5,1	8,6
Средняя t, °С	-14	-14,5	-7	5,5	13,8	19,5	20,5	18,5	12,5	4,8	-5,3	-11,5	3,5
Сред. минимум, °С	-28,5	-30	-18,2	-1,3	8,2	14,5	15,6	14,3	7,3	-1,5	-15,6	-26,1	-1,3
Абсолютный минимум, °С	-46,6	-48,3	-35,7	-24,7	-8,7	-0,8	3,4	-1,3	-7,6	-24,8	-37,1	-42,3	-48
Норма осадков	15	10	21	32	44	56	69	49	32	26	23	20	397

Относительная влажность воздуха

Относительная влажность воздуха в среднем составляет 71%, наименьшая она в мае — 53%, наибольшая в ноябре — 83%.

Показатель	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность	78	79	77	64	53	57	68	64	68	75	83	81	71

Облачность

В Кокшетау средний процент неба, покрытого облаками, испытывает значительные сезонные колебания в течение года. Более ясная часть года начинается примерно 5 апреля и длится 6 месяцев, заканчиваясь 5 октября.

Самый ясный месяц в году в Кокшетау – июль, во время которого небо в среднем ясное, преимущественно ясное или имеет переменную облачность 62% времени.

Более облачная часть начинается примерно 5 октября и длится 6 месяцев, заканчиваясь примерно 5 апреля.

Самый пасмурный месяц в году – январь, во время которого небо в среднем пасмурное или преимущественно облачное 77% времени.

Осадки

Влажный день — это день, когда выпадает не менее 1 миллиметр жидких осадков или осадков в жидком эквиваленте. Вероятность влажных дней в Кокшетау колеблется в течение года.

Более влажный сезон длится 4,3 месяца с 24 апреля по 2 сентября, с более чем 15% вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Кокшетау - июль, когда в среднем на протяжении 7,5 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 7,7 месяца с 2 сентября по 24 апреля. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Кокшетау - февраль, когда в среднем на протяжении 1,1 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Вероятность осадков в течение года:

Осадки	Облачно	Солнечно	Пасмурно
11,8%	22,7%	31,8%	33,8%

Количество осадков в год

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Кол-во осадко в мм	18,3	17,8	22,2	28,9	38	55,1	84,9	55,1	34,4	38,9	27,6	19,3	440,5
Кол-во дней с осадкам и	1	1	1	2	3	4	7	4	2	3	2	1	31

Дождевые осадки

Дождливая часть года длится 6,1 месяца, с 13 апреля по 17 октября, с количеством дождевых осадков за скользящий 31-дневный период не менее 13 мм. Месяц с наибольшим количеством дождевых осадков – июль, со средним количеством осадков 42 мм. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы – 80% и имеют ливневый характер.

Часть года без дождя длится 5,9 месяца, с 17 октября по 13 апреля. Месяц с наименьшим количеством дождевых осадков – январь.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Дождевые осадки, мм	0,1	0,2	2,4	13,5	25,1	30,8	42,4	27,2	19,8	12,9	5,0	0,5

Снеговые осадки

Снежная часть года длится 5,5 месяца, с 19 октября по 3 апреля, с количеством снега за скользящий 31-дневный период не менее 25 мм. Месяц с наибольшим количеством снеговых осадков – декабрь, со средним количеством снега 71 мм.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Снеговые осадки, мм	47,2	36,6	39,1	13,4	3,2	0,0	0,0	0,0	0,6	20,1	69,9	70,8

Период без снега длится 6,5 месяца, с 3 апреля по 19 октября.

Влажность

Влажность в г. Кокшетау в зависимости от месяца изменяется в диапазоне от 50% до 82%. При этом минимальная влажность в городе Кокшетау наблюдается в мае, максимальная влажность в городе Кокшетау бывает в ноябре.

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя влажность, %	78	79	77	62	50	56	66	65	66	73	82	81

Ветер

В районе города преобладают ветры юго-западного направления. В период с ноября по март они являются господствующими.

К лету увеличивается повторяемость ветров западных, северо-западных и северных направлений, а в июле устанавливается равновесие, когда повторяемость ветров по всем направлениям примерно одинакова. Летом ветровая деятельность ослаблена. С действием ветров связаны метели и сильные бури. 52% метелей идут на город с юго-запада и 20% с запада, при скорости ветра 10-20 м/сек.

Скорость ветра за год в процентах

Скорость, м/сек	0 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 15	Свыше 15
Процент за год	23,0	44,0	27,6	3,8	1,6



Как видно из розы ветров, основным направлением ветра является юго-западный (28%).

Направление	С	С-В	В	Ю-В	Ю	Ю-З	З	С-З
Частота, %	7,6	5,2	6,7	7,3	14,5	28	20,6	10,2

3. Современная организация территории

3.1 Место города в системе расселения

Город Кокшетау – административный, промышленный и культурный центр Акмолинской области. Акмолинская область граничит с Северо-Казахстанской, Карагандинской, Костанайской и Павлодарской областями.

В состав территории городской администрации помимо собственно города Кокшетау входит одна поселковая администрация (пос. Станционный) и Красноярский сельский округ, в состав которого входят два сельских населённых пункта (сёла Красный Яр и Кызылжұлдуз).

Решением акима и областного маслихата от 30 апреля 1997 года № С-13/411 были изменены границы г. Кокшетау за счет включения в его черту села Красный Яр (Красноярского сельского округа) — центра упраздненного Кокшетауского района.

Кокшетау расположен на расстоянии около 300 км от столицы Астаны и в 500 км от административного центра Северо-Казахстанской области г. Петропавловск.

Кокшетау - крупный транспортный узел РК, обслуживается широким спектром транспортных маршрутов. Главными транспортно-планировочными осями в зоне влияния Кокшетау являются железнодорожная дорога и автомагистраль Петропавловск – Алматы и железная дорога Костанай – Омск.

Кокшетау является также важнейшим узлом железнодорожной сети Акмолинской области. Город стоит на пересечении железнодорожных линий, проложенных с юга на север и с запада на восток. От Кокшетау отходят 4 железнодорожные ветки на Астану, Петропавловск, Костанай и Кишкенеколь (тупиковая).

3.2 Современная архитектурно - планировочная организация территории

Территория г. Кокшетау в пределах границ городской черты занимает площадь 48 730 тыс. га. Это довольно значительная территория для такого небольшого по населению города как Кокшетау.

По периметру от застроенной части города в западном направлении расположены обширные территории, занятые под выращивание сельскохозяйственной продукции. Нераспаханные и свободные территории используются для выпаса скота.

В центре городской территории находится озеро Копа. Максимальная площадь водной поверхности – 14 км², размеры озера: 5,4 км по наиболее длинной стороне и 3,3 км по ширине. На дне озера бьют ключи, питающие его. Водоем проточного типа, летом не пересыхает. Амплитуда колебания воды в озере составляет 0,5—1,5 м. Озеро относится к Ишимскому водохозяйственному бассейну. Входит в группу Кокшетауских озёр. Глубина – от 2 до 3 м. В озеро

впадают реки Кылшақты и Чаглинка.

Шагалалинское водохранилище площадью 6,6 км² используется для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города, для орошения и подпитку оз. Копа. Полный объём водохранилища - 28 млн. м³. Северная часть водохранилища входит в городскую черту. Восточнее водохранилища находится холмистая местность, частично занятая лесными массивами и редколесьем. Такие же природные зеленые островки на холмистой местности наблюдаются и с южной стороны от автодороги Астана – Кокшетау – Костанай.

Вокруг города имеются небольшие блюдцевые и искусственные водоемы.

С восточной стороны от производственно-коммунальной зоны раскинулся питомник по выращиванию лесопосадочного материала.

Обширные территории юго-западнее пересечения автодорог республиканского значения на Костанай и Атбасар принадлежат садоводческим товариществам. Дачные массивы также находятся с юго-западной стороны оз. Копа.

На территории севернее железнодорожной ветки на Костанай расположены отстойники сточных вод.

В пределах городской черты разрабатываются карьеры по добыче глины, камня и других нерудных материалов для строительства. Наиболее крупный из них расположен на восточной окраине города.

Северо-западная граница города городской черты соседствует с Васильковским ГОКом, где добывается золотосодержащая руда.

На западной окраине города расположен ряд объектов рекреационного отдыха и спорта, здесь же, севернее автодороги Кокшетау – Костанай находятся инфекционные медицинские учреждения: модульная инфекционная больница и Акмолинский областной центр фтизиопульмонологии им. Курманбаева.

В пределах городской черты находятся множество крупных и мелких кладбищ. Старые кладбища на территории застроенной части города закрыты. Действующие кладбища в основном рассредоточены по южному периметру границ города. Наиболее крупные из них находятся на въезде в город со стороны Астаны.

Размещение основных функциональных зон г. Кокшетау определено его историческим развитием в специфической природно-ландшафтной среде и зонами внешнего транспорта, формирующих систему планировочных ограничений.

Благодаря тому, что город развивался в соответствии с генеральными планами (1967г., 1983г., 2006 г.), в городе сложилось относительно четкое функциональное зонирование на селитебные, рекреационные и промышленные территории. Застройка преимущественно квартальная, улично-дорожная сеть прямолинейная, за исключением микрорайонов в северной и восточной частях города.

В границах городской администрации селитебные территории занимают центральное положение. По санитарно-гигиеническим условиям селитебные территории расположены с наветренной стороны по отношению к основной восточной промзоне, что благоприятно сказывается на экологическом состоянии городской воздушной среды.

Производственно-коммунальная зона размещена с восточной стороны от города с учетом преобладающих ветров, дующих с юго-западной и западной сторон.

Рекреационная зона представлена живописным озером Копя, расположенным в центральной части города, с прилегающими к нему озелененными территориями, а также лесными массивами и лесопитомниками в окрестностях города, опоясывающими застройку практически со всех сторон, за исключением северной части.

3.3 Организация промышленно-производственных и коммунально-складских территорий

Промышленно-коммунальная зона города расположена относительно компактно, за железнодорожной магистралью Петропавловск - Алматы. Небольшая группа предприятий находится восточнее центральной части города и вдоль железной дороги, на выезде из города в астанинском направлении.

Промзона расчленена на две составляющих: Омской трассой и поселком Застанционный на Северную и Восточную.

В свою очередь *Северную промышленную зону* условно можно поделить на северную и южную панели, разделенными трассой Кокшетау-Омск. Северную площадку формируют предприятия металлургической, химической, строительной и машиностроительной специализации. Большие по площади территории заняты под многочисленными производственными базами, нефтебазами и складами. Промзона хорошо обеспечена железнодорожными подъездными путями и тупиками, автомобильными подъездами.

Южная панель Северной промышленной зоны, расположенная между трассой Кокшетау-Омск и п. Застанционный. Здесь расположены крупные коммунальные предприятия города: главная городская электроподстанция, районные котельные РК-1 и РК-2, ряд предприятий по переработке и хранению сельхозпродукции, хлебоприемные пункты, мельницы, производственные базы и склады.

Территория Северной промзоны функционально хорошо организована, пересечена магистральными инженерными сетями: ЛЭП, теплопроводом и пр.

4. Комплексная оценка территории

Под «Комплексной градостроительной оценкой территории» (далее КГОТ) города Кокшетау понимается сравнительная оценка отдельных его районов (участков) по комплексу природных, антропогенных факторов с точки зрения благоприятности этих участков для условий проживания населения и основных видов хозяйственной деятельности. Целью КГОТ является – формирование полной оценки территорий для целей регулирования градостроительной деятельности (определение направлений территориального развития; определение приоритетного функционального использования территории; регулирование градостроительной деятельности развития города, обеспечение обоснования наиболее оптимальных проектных решений).

Для выполнения поставленной цели выполняются следующие задачи:

- изучение свойств участков территории города с целью обоснования их использования в различных видах деятельности;
- установление благоприятности участков территории для определения для них того или иного вида хозяйственной деятельности;
- выявление свойств территорий с разной степенью ограничения для них различных видов строительства и др.

Учитывая условия территориального развития г. Кокшетау, для разработки КГОТ принимается вся застроенная территория города, а также прилегающие к ней территории с учетом предполагаемого его развития (в пределах границы отвода земель). Функциональные зоны оцениваются с учетом их интересов: жилая зона, общественно-деловая зона, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, производственные и коммунально-складские зоны, зоны режимных территорий, резервные территории.

Инженерно-геологические условия для строительства, планировочные градостроительные ограничения, для которых выполнены изыскания и исследования в пределах отведенных границ города, отражены в пределах всей рассматриваемой территории. Инженерные сети, доступность до объектов культурно-бытового обслуживания (школа, детский сад, медицинские учреждения), доступность мест приложения труда, а также благоустройство и озеленение территории получили оценку в пределах границы застройки города.

Для выполнения КГОТ применен граф-аналитический метод оценки. На первом этапе выполнена балльная оценка природных и антропогенных факторов характеризующих качество территории города для развития его функциональных зон. При этом участкам территории, имеющим высокие качественные характеристики, присвоено максимальное значение балла, а худшим - минимальное. Балльные значения расставляются наатрибутивной основе в пределах единичных

территорий (в данном случае шестигранников-сот площадью 40000 м² каждый, всего 10282 штуки). В последующем, при анализе балльных значений, заполняются атрибуты для каждого участка с тремя степенями качества каждого из рассматриваемых факторов (благоприятные, относительно благоприятные, не благоприятные). Эти баллы затем суммируются для каждого участка и сравниваются с соседними участками на графической основе. Чем выше итоговый балл, тем благоприятнее территория для освоения.

Предлагаемая методика определения градостроительной ценности территорий направлена на проведение оценки в целях информационного обеспечения и технико-экономических обоснований выбора оптимальных решений по функциональному использованию и архитектурно-пространственной организации территории при формировании градостроительных решений генерального плана города.

При выполнении КГОТ рассматриваются следующие группы факторов:

Инженерно-геологические условия (характер рельефа, грунтов, почв);

Природно-климатические условия (господствующая повторяемость ветров, сельскохозяйственная ценность территорий, наличие водных источников, степень озеленения территорий);

Факторы, характеризующие развитие инженерной инфраструктуры (обеспеченность сетями водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения);

Транспортно-географические, социальные факторы (доступность учреждений социального обеспечения, мест приложения труда);

Санитарно-эпидемиологические условия (загрязнение атмосферы, водоемов, почв, уровень шума);

Планировочные ограничения (санитарно-защитные зоны от предприятий, пояса зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранные зоны и полосы водных объектов, зоны охраны памятников истории и искусства и др.);

Основными базовыми документами для формирования показателей являются материалы опорного плана города, природно-климатические условия, инженерно-геологические условия, санитарно-гигиеническое состояние территории города и прилегающих территорий, состояние инженерно-транспортной инфраструктуры.

Оценка территории по отдельным факторам в баллах

В табл. 1 представлена балльная оценка качественных показателей различных факторов, элементов и их групп комплексной оценки территории. Чем выше качество рассматриваемых условий для целей проживания и строительства различного назначения, тем выше балл.

Таблица 1

№ п/п	Наименование факторов, элементов и их групп	Фактор/Баллы
Природные условия		
	Инженерно-геологические условия для целей строительства	благоприятные условия - 3 условно благоприятные условия - 1 неблагоприятные условия - 0
	Ценные сельскохозяйственные земли	поливные земли, леса 1-ой категории - 0 прочие сельхоз земли - 1 остальные территории - 2
	Озеленение и благоустройство	парки, скверы, общественная зелень у административных зданий, сады - 3 озеленение усадебной, дачной застройки – 2, озеленение территорий лесного хозяйства, озеленение поймы реки - 1 отсутствие озеленения - 0
Условия обеспечения объектами социального обслуживания		
	Детские сады	радиус доступности до 300м - 3 радиус доступности от 300м до 1000 м - 2 радиус доступности более 1000м - 0
	Школы	радиус доступности до 700м - 3 радиус доступности от 700м до 1400м - 2 радиус доступности более 1400м - 0
	Больницы, поликлиники	радиус доступности до 1000м - 3 радиус доступности от 1000 до 10000м - 2 вне радиуса 10000м - 0
Связи жилых районов с местами приложения труда, бытового обслуживания, отдыха		
	Система КБО	наличие объектов - 3 в пределах пешеходной доступности - 2 за пределами 800м - 1
	Связь участков с местами приложения труда	до 1500м – 3 от 1500м до 4000м - 2 более 4000 - 1
Условия инженерного обеспечения		
	Водоснабжение	обеспеченность сетями - 2 необеспеченность сетями - 0
0	Канализация	обеспеченность сетями - 2 необеспеченность сетями - 0
1	Теплоснабжение и горячее водоснабжение	обеспеченность сетями - 2 необеспеченность сетями - 0

2	Газоснабжение	обеспеченность сетями - 2 необеспеченность сетями - 0
3	Энергоснабжение	обеспеченность сетями - 2 необеспеченность сетями - 1
Санитарно-эпидемиологические условия		
4	Загрязнения атмосферы	наличие вредных веществ менее - 0,8-1 ПДК – 1 больше 1 ПДК - 0
5	Загрязнение почв	территории селитебной зоны - 2 территории промышленных предприятий, складов, карьеров - 0
6	Влияние шума	шум по значению от 70 до 80 дБА - 0 шум по значению менее 70 дБА - 1
7	Санитарно-защитные зоны	в пределах СЗЗ - 0 за пределами СЗЗ - 1

5. Планировочная организация территории

5.1. Жилищное строительство

Развитие селитебных территорий города предполагается во всех возможных вариантах с выделением значительных территориальных резервов, позволяющих учитывать порой непредсказуемый характер в темпах развития и предпочтениях при выборе участков.

Проектом генерального плана сохраняется исторически сложившаяся планировочная структура города.

Основными планировочными осями города являются улицы городского значения: широтного направления - Уалиханова с выходами на Астанинскую и Атбасарскую трассы, Ауэзова с выходом на ул. Кызыл жар и ул. Желтоксан в с. Красный Яр, меридионального направления - Назарбаева и Сулейменова. Также крупной планировочной осью меридионального направления является железнодорожная ветка Астана-Петропавловск.

Природным структурообразующим ядром является озеро Копа.

Совокупность перечисленных основных планировочных осей широтного и меридионального направлений с параллельными им крупными городскими магистралями, составляют транспортно-планировочный каркас города.

Строительное зонирование новых жилых территорий предлагается производить в соответствии со следующими типами застройки, имеющими различные планировочные и пространственные характеристики:

- зона усадебной (коттеджного типа) застройки;
- зона блокированной застройки с земельным участком домами типа «townhouse»;

- зона многоквартирной (средне- и многоэтажной) жилой застройки 4 – и выше этажей.

Предусматривается концентрическое зонирование селитебных территорий от центра с многоэтажной застройкой к периферии с малоэтажной застройкой.

Основные направления развития селитебных территорий определены системой планировочных ограничений, комплексной оценкой территории, наличием больших резервов в северном и северо-западном направлениях.

Первоочередные мероприятия (2032г.) коснутся прежде всего территорий, в границах которых на сегодняшний день разработаны ПДП. Таковыми являются площадки северного планировочного района - микрорайон Сарыарка и свободные площадки, расположенные севернее него, между оз. Копа и ул. Сулейменова и в северо-восточной части – п. Станционный. Кроме того, согласно разработанным ПДП, будут осуществляться реконструктивные мероприятия в застроенной части города, главным образом в Центральном планировочном районе.

На втором этапе (2050г.) предполагается последовательное преобразование городских районов, граничащих с городским центром преимущественно в Центральном планировочном районе и примагистральных территорий в Южном планировочном районе посредством замены усадебной застройки на многоквартирную.

Центральный городской планировочный район подлежит глобальной реконструкции, которая включает широкий диапазон преобразований - снос существующей малоценной и усадебной застройки и возведение новых жилых и общественных зданий, уплотнение, укрупнение кварталов, преобразование части территорий малоэтажной застройки в многоэтажную. Это обеспечит и более эффективное использование инженерной инфраструктуры. Перечисленные мероприятия направлены на формирование и завершение комплексов многоэтажной застройки в центре города.

В число предполагаемых мероприятий по Центральному району входит реконструкция примагистральных территорий, примыкающих к основным планировочным осям широтного и меридионального направлений в квадрате улиц: Ауэзова, Кусаинова, Кенесары и Сулейменова, практически по всей центральной части города.

Современные многоэтажные здания, предлагаемые вместо, присутствующей по сей день, малопривлекательной индивидуальной и малоэтажной застройки, станут завершением архитектурно-планировочного формирования главных улиц и градостроительных узлов центрального городского района. Кроме того, посредством реализации предложенных мероприятий, будет достигнуто повышение плотности застройки на ценных городских территориях. Как известно, плотный

город - это город, в котором каждый квадратный метр работает на него, приносит прибыль, радует глаз благоустройством, зеленью, качественными дорогами и достойной архитектурой.

Проходящие сегодня масштабные преобразования в центре города в период первой очереди должны быть завершены, а зона реконструктивных мероприятий раздвинуть свои границы и охватить периферические кварталы района.

С проведением реконструкции жилой застройки будет решаться задача повышения степени использования городской территории. Для этого разрабатывают мероприятия по выравниванию, с возможным повышением средней этажности как фронтов уличной застройки, так и зданий внутри кварталов. При этом новые включения во фронтах улиц должны в наиболее возможной степени выдерживать имеющиеся масштабы, сохраняя в первую очередь расположение, ритм и методы сложившихся архитектурно-художественных приемов. При проведении реконструкции необходимо соблюдать регламенты содержания охранных зон зданий и сооружений, имеющих историко-архитектурную ценность, сохранить этажность и плотность застройки в зонах памятников истории и культуры.

Восстановление престижа жилым кварталам центральной части, последовательное обновление - единственно действенное средство борьбы с деградацией среды района. Близость к зоне рекреации, наличие инженерной инфраструктуры обеспечат его высокую привлекательность. Преобразование этой части города позволит развернуть город лицом к главным природно-ландшафтным элементам – озеру Копя и сопке Букпа.

Вследствие того, что часть жилой застройки прибрежной части центрального района находится в водоохранной полосе озера, на последующих стадиях проектирования необходимо учесть строгое соблюдение режима хозяйственной деятельности в пределах, установленных «Проектом водоохранной зоны и полосы оз. Копя». Также необходимо привести в соответствие с границей водоохранной полосы, участки, ранее застроенные с нарушением регламентов.

Местом больших преобразований в границах центрального планировочного района являются районы городского акимата и центрального рынка, где уже положено начало формированию новых кварталов жилой застройки в соответствии с разработанным проектом детальной планировки (ПДП) в границах улиц Назарбаева, Ауэзова и берегом оз. Копя. Вместо маловыразительной и малоценной застройки здесь вырастут комплексы, отвечающие требованиям современной городской застройки, с развитой инфраструктурой и объектами коммерции на первых этажах.

Наряду с многоэтажными (до 9-ти этажей) жилыми комплексами, композицию нового района формируют здания общественного назначения.

Южный планировочный район, расположен южнее ул. Уалиханова, являясь территориальным продолжением центрального района в южном направлении, должен стать также продолжением развития городского центра.

Генеральным планом для достижения более эффективного использования ценных городских территорий, предлагается политику реконструкции кварталов городского центра продолжить вплоть до ул. Кусаинова. Ввиду выгодного положения в непосредственной близости к городскому центру, этот район является наиболее привлекательным местом для развития на реконструируемых территориях. Западной границей кардинальной реконструкции южного планировочного района станет юго-западный участок ул. Уалиханова. Многоэтажные кварталы на примагистральных территориях городских улиц, построенные вместо малоценной усадебной застройки, будут формировать их современный городской облик.

В зону реконструкции попадают производственные площадки, с выносом которых за пределы селитебной зоны, освободятся значительные площади под жилищное строительство и объекты бизнеса, социальной и коммунальной инфраструктуры.

В отношении территорий сохраняемой усадебной и малоэтажной застройки южных городских окраин проектом предусматривается проведение ряда мероприятий по упорядочению и благоустройству улично-дорожной сети, инженерному обустройству и озеленению территории. Проектом предлагается снос гаражных кооперативов, расположенных восточнее ул. Ташенова, западнее м-на Бейбитшилик, занимающих значительную площадь, соразмерную двум городским кварталам. Северную площадку предлагается использовать под многоквартирную застройку, южную - под застройку усадебного типа. Линия жилой застройки должна проходить на расстоянии не менее 100 м. от края проезжей части обводной автомагистрали республиканского значения-Кокшетау-Костанай.

В восточной части южного планировочного района первоначальному сносу подлежат кварталы малоэтажной ветхой застройки в границах улиц Уалиханова, Саина, Гоголя и Тлендиева, а также - квартал, расположенный юго-западнее ул. Саина, юго-восточнее ул. Жабаяева.

Северный планировочный район на сегодняшний день самый активно развивающийся, перспективный район в городе. Расположен на территориях северо-восточнее озера Копа, севернее микрорайонов Васильковский и Коктем.

Планировочная структура нового района подчинена комплексу градоформирующих факторов:

элементам природного ландшафта - береговой линии оз. Копа;

элементам внешнего транспорта – железнодорожным путям в северной и восточной частях района;

развитию городского транспортного каркаса в северном направлении;

Дальнейшее его развитие будет происходить в соответствии с разработанными и утвержденными проектами детальной планировки.

Свободные территории северной части города будут осваиваться преимущественно многоэтажными кварталами современной застройки.

Значительные по площади участки выделяются под социально значимые учреждения и общественные объекты городского и районного назначения.

Генеральным планом предлагается дальнейшее развитие этого района в северном направлении до костанайской железнодорожной ветки. Застройка будет осуществляться согласно принятой концепции развития северного района, т.е. многоквартирными жилыми комплексами.

Главной планировочной осью района является магистраль районного значения – ул. Габдуллина, развивающаяся на новых территориях параллельно береговой линии озера на расстоянии чуть более 1 км. Второй основной осью планировочной структуры, вокруг которой будет развиваться общественное пространство, станет радиальная улица, проходящая перпендикулярно ул. Габдуллина от озера до северо-восточной окраины района.

Проектом предусмотрено строительство сети улиц, формирующих в совокупности с основными осями, транспортный каркас нового района.

Западный планировочный район представляет собой лесопарковую возвышенную часть города с сопкой «Букпа» и в будущем имеет очень хорошую перспективу для развития малоэтажного строительства, объектов отдыха, спорта, лечения. Со строительством дорог и инженерных сетей этот район станет привлекательным для горожан, предпочитающих жить в загородных условиях. Тенденция к переезду за город растет и с каждым годом становится все актуальнее. Взаимодействие с природой, более подвижный образ жизни, тишина и спокойствие очень благотворно влияют на психику и снижают уровень стресса.

Генеральным планом предлагается развитие этого района преимущественно жилыми кварталами усадебной застройки. На сегодняшний день это основная строительная площадка в городе для развития застройки такого типа.

Новое развитие будет происходить на свободных территориях юго-западнее существующего микрорайона Кулагер и на землях дачных массивов, расположенных южнее трассы Кокшетау-Красный Яр. Существующая дачная застройка должна постепенно трансформироваться в жилой массив, обеспеченный необходимой социальной и инженерно-транспортной инфраструктурой. Природные и экологические условия района также способствуют формированию здесь кварталов элитной коттеджной застройки. Особого внимания требует уникальный

природный ландшафт местности с максимальным сохранением естественных и искусственно высаженных деревьев.

Для формирования облика городской трассы Кокшетау-Атбасар предлагается строительство вдоль нее полосы современных благоустроенных домов блокированного типа: таунхаусы или дуплексы (на 2 квартиры) с дифференцированной площадью земельного участка.



Застройка домами блокированного типа (Таунхаус)



Застройка домами блокированного типа (Дуплекс)

Проживание в домах такого типа вполне комфортно, выдержана необходимая степень обособленности. Здесь соседствуют городской комфорт и сельский простор. Ряды блокированной застройки оформят также главный въезд в город вдоль Атбасарской трассы.

Большой дачный массив, расположенный юго-восточнее, рассматривается генеральным планом как район перспективной усадебной застройки.

5.2. Развитие общественно-деловой зоны.

Архитектурно-планировочная структура города представляет собой разветвленную, непрерывную систему общегородских центров, стержнем которого является центральное ядро, от которого по основным направлениям роста города расходятся основные планировочные оси-магистрали: пр. Назарбаева - на севере, ул. Ауэзова - в западной части. Они образуют главные пространственные русла, по

которым система обслуживания транслируется на новые участки этих магистралей в формирующихся городских центрах.

Территории общественных центров городского значения (общегородского и специализированных) и районного значения получают значительное развитие на сложившихся и новых территориях.

Формирование общественных центров предполагает создание площадей, архитектурных ансамблей, торгово-обслуживающих центров, пешеходных зон, строительство объектов здравоохранения, образования, культуры и искусства, спорта и других объектов.

В Генеральном плане акцентируется внимание на исключительную важность поддержания и развития ансамблевых традиций города:

- формирование ясной планировочной структуры общественных центров;
- постепенное освобождение берега оз. Копя от малоценной застройки и замещение ее на общественно-деловые, рекреационные и жилые функции;
- раскрытие ансамблей, общественных зон и комплексов на акваторию озера.

Учитывая линейный характер планировочной структуры новых районов, их центры должны включать в свой состав широкий спектр объектов общегородского значения, быть самодостаточными элементами обслуживания, центрами социальной жизни удаленных от городского центра районов.

При этом важно, что принцип линейного расширения предусматривает создание узловой структуры путем формирования функционально-планировочных фокусов, которые не исключают организацию цепи ансамблей в направлении территориального роста города и самое важное, это не допустит появления градостроительного шаблона и возможного однообразия и монотонности застройки при простом удлинении и без того чрезмерно растянутых линейных пространств.

Места концентрации объектов и учреждений культурно-бытового обслуживания населения формируются как общественные центры различных уровней и являются продолжением архитектурно-планировочного формирования главных градостроительных узлов.

Основное развитие предусматривается в зоне *общегородского центра и центрального ядра города* и получает новое развитие до набережной вдоль основных городских магистралей.

В генеральном плане реконструкция этой части города решается в соответствии с требованиями и принципами, предъявляемыми к охранным зонам памятников, зонам регулирования застройки. Ведущими функциями центрального ядра города по-прежнему остаются административно-деловая, культурно-развлекательная, просветительная и торговая.

Центральное ядро города выполняет ведущую роль в развитии всего центрального пространства, благодаря насыщению различными уникальными функциями, разнообразию и целостности городской среды, высокой концентрации объектов обслуживания, большому выбору представленных услуг, высокой плотности дневного населения.

Зона комплексной реконструкции общегородского центра предусматривается в числе мероприятий ПДП, разработанного на территориях сложившейся малоэтажной усадебной застройки, севернее городского административного центра. Вместе со строительством жилых кварталов городского типа, здесь предусматривается формирование зоны крупных общественных учреждений, включающей в себя: многофункциональный комплекс, торговые дома, обновленный центральный рынок, офисные комплексы и гостиницы. Эти мероприятия будут способствовать расширению границ общегородского центра и центрального ядра в сторону берега озера.

Сложившийся областной административно-деловой центр получает развитие совершенствованием открытых общественных пространств и формированием архитектурных доминант. С развитием многоэтажного жилого строительства в южном направлении, предусмотренного генеральным планом до 2050 года, в этом же направлении будет происходить развитие центральной среды. Дальнейшая концентрация общественных функций ожидается вдоль пр. Назарбаева, который будет иметь продолжение до пересечения с южной кольцевой автодорогой уже в статусе одной из главных городских магистралей. В районе пересечения пр. Назарбаева с магистралью общегородского значения - ул. Уалиханова будет формироваться крупный узел системы общегородского центра, представляющий собой многофункциональный центр с полным комплексом объектов городского уровня, формирующийся объектами общественной и жилой застройки с коммерческими помещениями на нижних этажах.

Далее система обслуживания транслируется вдоль пр. Назарбаева в южном направлении до пересечения с городской магистралью районного значения – ул. Кусаинова, где генеральным планом посредством сноса малоценной застройки, предлагается формирование крупного общественного центра *южного планировочного района*. Включение существующего парка «Борцам за революцию» в структуру общественного центра будет способствовать возобновлению его популярности среди горожан.

Дальнейшее развитие системы общегородского центра, представляющего собой сложный многофункциональный комплекс, будет происходить по основным транспортно-планировочным направлениям, параллельно росту города.

При этом пространственное развитие центра происходит в сторону наиболее интенсивно осваиваемых территорий.

Система общегородского центра дополнится центрами планировочных районов. Формирование крупных общественных центров планировочных районов предусматривается на пересечениях основных городских магистралей, в точках концентрации основных потоков населения.

При выборе мест размещения общественных центров районов в планировочной структуре города так же принималась во внимание сложившаяся ситуация по локации существующих объектов общественного назначения.

5.3 Развитие городской системы озеленения

Городские зеленые насаждения выполняют многообразные функции, из которых наиболее существенными являются: оздоровление городского воздушного бассейна, улучшение микроклимата жилых районов и городов в целом, формирование садово-парковых архитектурных ансамблей, обогащение внешнего облика города, создание благоприятной среды для мест массового отдыха населения.

Велико значение зеленых насаждений и как декоративного фактора. Деревья, кустарники, цветы украшают улицы, площади, жилые районы, органически дополняют архитектуру зданий и сооружений, формируют внешний облик городов.

Зеленое строительство осуществляет комплексно и наряду с созданием садов и парков озеленяются улицы и транспортные магистрали, территории жилой застройки, участки школ, детских учреждений, больниц, физкультурных сооружений, промышленных предприятий и санитарно-защитных зон.

Для повышения санитарно-гигиенической и микроклиматической эффективности зеленых насаждений создают крупные сады и парки, объединяемые в целостную систему зеленых насаждений города. Размещение зеленых насаждений в виде небольших изолированных озелененных островков не оказывает существенного влияния на улучшение микроклимата городской застройки.

Современное состояние

Система озеленения города Кокшетау во многом определяется его архитектурно-планировочной композицией, размещением различных категорий насаждений, находящихся в прямой зависимости от их функционального назначения, климатическими условиями и состоянием окружающей среды. Количество зеленых насаждений и их размещение в плане города всегда являлось одним из основных показателей высокого уровня благоустройства, эстетического облика, очищения, оздоровления воздушного бассейна.

Система озеленения представлена в виде неравномерно рассредоточенных по территории города зеленых «пятен» парков и скверов - насаждения общего пользования и полос зеленых насаждений бульваров и аллей, озелененных полос санитарно-защитного назначения, протянувшихся вдоль городских улиц. Городские объекты озеленения общего пользования сосредоточены главным образом в центральной части, в зоне объектов общегородского центра.

Центральным ядром городской системы озеленения выступает единое зеленое пространство, в комплексе которого: Городской парк с Центральным парком и озеленением площади Абылай хана, расположенные на территории центрального планировочного района в границах улиц Ауэзова, Абая, Сагдиева и Елебаева. Городской парк является самым старым городским парком, был заложен на площади 3,5 гектар в годы освоения целинных и залежных земель в 1957 году в соответствии с генеральным планом развития города. Этот сравнительно небольшой по площади парк разбит на месте старого городского сада. Планировка парка регулярная, две парадных аллеи в продольном направлении (с востока на запад) и короткая поперечная разделяют его на геометрически правильные части. В озеленении парка использованы местные хвойные и лиственные породы деревьев и декоративных кустарников. На территории парка находится огромное количество разнообразных статуй, скульптур и памятников, которые увековечивают разных людей и события. Восточнее к Городскому примыкают Центральный парк и парк Абылай хана общей площадью около 2,5 га. Парки в городском центре

Центральное зеленое ядро посредством бульваров вдоль улиц Момышулы и Сатпаева связано с парком Героям, расположенным южнее ул. Акан Сери. Следует отметить, что особенностью существующей системы озеленения города является традиция создания бульваров. Существующие бульвары в центре города являются важнейшим его достоянием.

По сравнению с другими районами города, в центральном планировочном относительно хорошо развита система озеленения общего пользования.

В сравнении с центральным районом, ситуация с объектами озеленения в других районах города оставляет желать лучшего.

В южном планировочном районе, в границах улиц Кусаинова, Какишева и Саябак, на большой площади в 24 га. расположен парк борцам за революцию.

Большое внимание в городе отводится обустройству набережной оз. Копа. За последнее время здесь появились современные спортивные площадки, детские игровые зоны, пешеходные и велодорожки, амфитеатр на 500 мест, зеленые аллеи, пирсы для катеров и катамаранов. По планам, благоустройство набережной будет вестись до ул. Кенесары.

Следует отметить, что объекты городской системы озеленения не в равной мере доступны жителям других городских районов. Наблюдается острый дефицит озелененных территорий периферийных районов. При подсчете озеленения общего пользования на жителя выходит всего 3,5 м² на жителя.

В связи с этим одной из приоритетных задач, поставленных перед генеральным планом, является увеличение озелененных площадей общего пользования до нормативных, что по городу должно составить - 10 м² на человека.

Проектные предложения

Генеральным планом определены основные принципы озеленения города Кокшетау. Зеленые насаждения должны проектироваться:

- в виде целостной взаимосвязанной системы с учетом местных природных условий;

- в соответствии с архитектурно-планировочной структурой города и организацией обслуживания населения;

Зеленые насаждения должны являться составной частью пространственной композиции архитектурных ансамблей городских центров жилых и промышленных районов.

Успешное осуществление этих принципов позволит создавать средствами озеленения благоприятные условия для жизни населения.

К числу факторов, отрицательно действующих на здоровье населения относятся: загрязненность воздушного бассейна вредными выбросами промышленных предприятий и автотранспорта, городской шум, особенно на транспортных магистралях, тяжелые микроклиматические условия в летнее и зимнее время и некоторые другие. Перечисленные неблагоприятные факторы могут быть значительно ослаблены путем озеленения городов.

Главной задачей озеленения является создание наиболее рациональной системы зеленых насаждений в целях оздоровления воздушного бассейна города, улучшения микроклимата и обогащения его внешнего облика, наилучшей организации массового отдыха населения.

По своему назначению насаждения делятся на следующие категории:

А. Насаждения общего пользования (общегородские и районные парки, скверы, сады, бульвары);

Б. Насаждения ограниченного пользования (на жилых территориях, территориях учреждений, промышленных предприятий, учебных заведений);

В. Насаждения специального назначения (насаждения санитарно-защитных зон, ботанических и зоологических садов, кладбищ).

Наиболее предпочтительной является комплексная система зеленых насаждений общего пользования, решенная в увязке с общей архитектурно-

планировочной организацией города, а также с зелеными насаждениями пригородной зоны. Необходимо также более равномерное распределение зеленых насаждений по территории города, устранение острого дефицита в отдельных частях города.

Проектом предусмотрено максимальное сохранение, значительное расширение площади существующих насаждений с проведением работ по реконструкции и благоустройству, а также дальнейшее включение разрозненных объектов озеленения в единую систему зеленых насаждений города.

Увязка всех зеленых массивов в единую систему озеленения может достигаться созданием между ними «зеленых коридоров» - бульваров и хорошо озелененных улиц. Генеральным планом предусмотрено сохранение преемственности и дальнейшее развитие системы бульваров и аллей в качестве элементов озеленения на реконструируемых и новых территориях, по всем направлениям нового строительства.

Одной из мер по увеличению площади общественных открытых пространств может стать увеличение размеров межнагистральных территорий в районах города с мелкой сеткой кварталов. Увеличение расстояний между транспортными магистралями позволит трансформировать существующие жилые улицы, проходящие между городскими магистралями в бульвары с возможностью проезда, а ряд из них – в пешеходные улицы полностью свободные от движения автомобильного транспорта.

Формирование сети бульваров с возможностью проезда, озелененных пешеходных улиц является средством создания взаимосвязанной системы открытых общественных пространств. Бульвары соединят точечные элементы озеленения (городские сады, скверы и парки) между собой. Бульвары, линейные парки связывают также внутригородские озелененные общественные пространства с природными и загородными лесными массивами (леса, лесопарками и др.).

На последующих стадиях проектирования на реконструируемых территориях городской центральной части Кокшетау, где ожидается снос кварталов малоэтажной застройки, необходимо учитывать вышеперечисленные предложения по формированию непрерывной сети бульваров и аллей.

Большую роль в системе озеленения города Кокшетау должны играть благоустроенные озелененные набережные вдоль озера Копа.

Мероприятия по повышению рекреационного потенциала набережной озера Копа, создание комфортных условий для отдыха гостей и жителей города путем озеленения территории и улучшения микроклиматических условий будут служить формированию в прибрежной зоне озера главного элемента городской рекреационной системы. Проектом предлагается активное использование береговой

линии озера в качестве мест кратковременного отдыха на территориях развития городской застройки. Предлагается продолжение, начатых в городе, работ по их благоустройству набережной озера. Генеральным планом предлагается формирование линейного паркового пространства вдоль всего побережья озера Копы в границах города, включая обширные озелененные территории западного побережья под развитие рекреационной зоны.

С формированием линейного парка и благоустройством набережной повысится инвестиционная привлекательность прибрежных территорий. С появлением привлекательных градостроительных панорам и благоустроенной прибрежной линией, Кокшетау приобретет свое неповторимое «лицо».

Мероприятия по очистке городских водоемов от иловых отложений и бытового мусора будут способствовать созданию благоприятных условий для местной фауны и флоры, биоразнообразия озера, развития спортивного и любительского туризма.

Развитие рекреационной зоны

Система озеленения, предлагаемая проектом, органически связана с определяющими ландшафтными факторами города и пригородной зоны. Таковыми являются озеро Копы и Чаглинское водохранилище с их природным окружением, русла рек Чаглинка и Кылшақты, а также канал, пронизывающий городскую территорию в юго-западной части. Их наличие является существенным фактором для композиционной структуры города.

Особое значение придается завершению формирования лесопаркового пояса вокруг города. С этой целью отдельные существующие фрагменты в виде лесных массивов, лесопарков намечено связать между собой новыми лесопарками и широкими лесными полосами.

Приближение природного ландшафта непосредственно к жилым районам удобно для повседневного посещения, создает наиболее благоприятные микроклиматические условия жизни. При этом решение стало возможным максимальное сохранение ценных лесных массивов, расположенных на проектируемой территории и включение их в городской ландшафт.

Различные категории намечаемых зеленых насаждений должны быть организованы в целостную систему, эффективность которой зависит от взаимосвязи ее с окружающими город зелеными открытыми пространствами и лесами. Поэтому город и пригородная зона должны рассматриваться как единое пространство - планировочное и ландшафтное целое. Лесопарковый массив, примыкающий к городу с юго-западной, южной, юго-восточной и восточной сторон и имеющий особый природоохранный режим, генеральным планом рассматривается как основа для формирования зеленого пояса Кокшетау, которому отводится роль некой

буферной зоны, предназначенной для улучшения микроклиматических условий города и создания более комфортной среды. Ширина его зависит от величины и профиля города и местных природных условий.

Зеленые (пригородные) зоны целесообразно использовать для массового отдыха населения, которые одновременно с оздоровлением воздушного бассейна выполняют рекреационные, санитарно-гигиенические, водоохранно-защитные и другие функции. Видами отдыха в лесопарке могут быть: туризм выходного дня, экскурсии и прогулки, тихий отдых, отдых на пляжах и водных станциях, рыбная ловля, лыжный спорт и лыжные прогулки, сбор ягод и грибов и т.д.

Город располагает значительными по площади территориями для развития всесезонного кратковременного отдыха населения. Потенциальные возможности для организации рекреационных зон имеются на западном и восточном побережьях оз. Копя, а также в южной и юго-западной частях городской администрации.

Проектом предлагается преобразование этих мест для организации рекреационного отдыха горожан. Планировочное решение и пространственная организация должны основываться на всестороннем учете и использовании природных факторов: особенностей рельефа, размещения и декоративных качеств насаждений, открытых пространств, водоемов. После оценки ландшафта намечается система прогулочных маршрутов — автокарных, велосипедных, пешеходных, конных, соединяющих наиболее интересные видовые точки.

Участок северо-западнее Атбасарской трассы, на месте дачных массивов, рассматривается генеральным планом в качестве рекреационно-туристического центра. Здесь на территории примерно около 300 га. предусматривается формирование активной туристско-спортивной зоны со строительством объектов спорта и досуга, организацией специфичных эко-туров, различных ярмарок, например: «Экоаул», «Экоферма», «Город ремесленников», «Историческое поселение», а также мастер-центров, способствующих погружению в культуру казахского народа.

Пространство, занятое землями лесного фонда, до побережья Чаглинского водохранилища, должно использоваться только в рекреационных целях в качестве лесопарка, со строгим соблюдением режима использования данной территории.

В качестве мест рекреационного отдыха также предлагается использование западного и северного побережий оз. Копя. Этому должно предшествовать решение проблемы загрязненности самого озера, очистки и инженерной подготовки прилегающих к нему территорий.

Следует перевести ранее застроенные и отведенные под строительство участки из земель государственного лесного фонда в земли других категорий. Участки, не покрытые лесной растительностью и не предназначенные для нужд

лесного хозяйства, подлежат выводу из земель ГЛФ с целью более эффективного их использования в интересах города.

В случае перевода земель лесного фонда в земли других категорий необходимо руководствоваться ст. 51 «Лесного Кодекса Республики Казахстан» и соответствующими «Правилами перевода из категории земель лесного фонда в земли других категорий, не связанных с ведением лесного хозяйства».

Санитарно-защитные зеленые насаждения.

Основной целью системного подхода при благоустройстве и озеленении промышленных территорий являются создание условий, способствующих поддержанию экологического равновесия природной среды, снижение загрязнения атмосферы от выбросов вредных веществ, организация комфортных микроклиматических условий для работающего рабочего персонала на территории промышленной зоны.

Генеральным планом предусматривается значительно увеличить площадь санитарно-защитных насаждений промзоны, объединив их с лесозащитными полосами.

Защитные лесополосы санитарно-защитных зон предлагаются специальных фильтрующих и изолирующих конструкций. Общим обязательным требованием к видам растений, используемым в создании санитарно-защитных насаждений, является их устойчивость к различным загрязнениям, содержащимся в выбросах промышленных предприятий.

Ассортимент пород для озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий предлагается из преимущественно газоустойчивых пород с высокой газопоглотительной способностью.

Реальными эффективными функциями санитарно-защитных насаждений являются ограждение прилегающих к источникам загрязнения территорий от проникновения загрязненного воздуха и снижение концентрации токсикантов в воздухе на заданных территориальных пространствах. Первую функцию выполняют изолирующие, а вторую – фильтрующие санитарно-защитные насаждения.

Изолирующими называются посадки, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, заставляющую этот поток обтекать изолируемый территориальный участок. Создаются посадки плотными, с кустарниковыми опушками. Непродуваемые посадки – как экран, отражающий пылевидные частицы. Пылеулавливающая способность посадок возрастает при наличии в них кустарников, а также пород с выраженными пылеулавливающими и газопоглотительными свойствами.

При средних метеоусловиях такие посадки снижают концентрацию газообразных загрязнителей в воздухе изолируемого участка на 25-30 % за счет

отклонения и рассеивания воздушного потока. Дальность защитного действия посадок изолирующего типа составляет не менее 10-кратной высоты насаждений.

Фильтрующие посадки создаются менее плотными без кустарниковых опушек. Для увеличения листовой поверхности и лучшей адсорбции загрязняющих веществ внутрь массива иногда вводятся кустарниковые породы – 5-10 % количества высаживаемых деревьев. Такая посадка имеет самую высокую ветропроницаемость. Дальность защитного действия такой посадки с заветренной стороны составляет около 30 высот насаждения.

Проектом предлагаются на территории санитарно-защитных зон, вблизи промышленных объектов размещение защитных лесополос фильтрующего типа и изолирующего типа, с задачей перехватить (задержать в своих пределах) загрязненные массы воздуха с целью их очистки.

Ширину лесополос можно принимать в зависимости от размера санитарно-защитной зоны от промышленного предприятия. При ширине санитарно-защитной зоны в 300-500 м. ширина защитных лесополос принимается около 50-70 м.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть прилегающей к городу территории, представлена главными природными доминантами - реками Чаглинка, Кылшақты и озером Копа. Озеро Копа расположено в северо-западной части г. Кокшетау. Пойма прослеживается полосой 5-20 м. вдоль озера, расширяясь до 400 м. Первая надпойменная терраса выделяется с юго-западной стороны озера, а с восточной она сливается с озерной равниной. Река Чаглинка берет начало в горах Жиланды и течет здесь в скалистых берегах, принимая ряд притоков. После выхода из мелкосопочника она протекает через оз. Копа. При выходе из озера (на протяжении 2 км) русло теряется среди плоской заболоченной поймы и его берега не выражены. Параметры р. Чаглинка: 1. Длина реки – 234 км. 2. Площадь водосбора реки – 9229 км². 3. Средний уклон реки – 3%. В настоящее время сток реки регулируется Чаглинским водохранилищем. Чаглинское водохранилище осуществляет многолетнее регулирование стока р. Чаглинки для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Кокшетау с незначительным дополнительным отбором воды на орошение и подпитку озера Копа. Параметры водохранилища: 1. объем водохранилища при нормальном подпорном горизонте (НПГ) – 28 млн. м³; 2. площадь зеркала при НПГ – 6,6 км²; 3. водосборная площадь в створе водохранилища – 2740 км². Река Кылшақты берет начало с юго-востока от г. Щучинска и впадает в оз. Копа. Русло на всем протяжении, за исключением небольшого участка в верхнем и среднем течении, хорошо выражено, у населенных пунктов загружено плотинами, образующими пруды. В черте г. Кокшетау отдельные

плесы реки Кылшакты сильно засорены мусором, зарастают и приобретают зловонные запахи. Долина реки в настоящее время требует санитарного надзора. В пределах города русло реки более или менее благоустроено: бетонные берега, два моста. Параметры р. Кылшакты: 1. Длина реки – 104 км.

2. Площадь водосбора реки – 1010 км.2. 3. Общее падение реки – 216 м. 4. Средний уклон реки – 2,10 %. Озеро Копя расположено в северо-западной части города Кокшетау. Общая площадь водосбора – 3860 км.2 (до 1956 г.). Большая часть его приходится на долю притоков озера (р. Чаглинка и р. Кылшакты) и весьма незначительная часть (80 км.2) – на долю самого озера. Основные параметры озера: 1. Длина озера – 5-5,5 км. 2. Ширина озера – 3-3,5 км. 3. Площадь зеркала озера – 12-14 км2. 4. Средняя глубина озера – 1,5-2,5 м. 5. Объем воды – 20-48 млн. м.3 (обследование 1955 г.). Водная поверхность озера в основном открытая. Вдоль западного и северного берегов (ширина от 0,5 до 1 км.) имеются заросли тростника и камыша. Вдоль южного и восточного берегов простирается песчано-галечная отмель; северо-западный берег низкий и пологий, бровка его не выражена. Состояние озера Копя вызывают большую тревогу. Основные причины, вызвавшие эту тревогу – обмеление озера вследствие наличия большого количества наносов через реки Чаглинка и Кылшакты. Обмеление оз. Копя вызвал и подогрев воды, что отрицательно повлияло на общее санитарное состояние озера, увеличив интенсивность роста водорослей, постоянный сброс сточных вод, и вместе с ними загрязняющих веществ. Вода озера потеряла прежнее качество. В настоящее время вода озера Копя по гидрохимическим показателям не соответствует экологическим нормам, предъявляемым для использования ее в культурно-бытовых и рыбохозяйственных целях. Прибрежная зона озера Копя также требует природоохранных и санитарных мероприятий. На протяжении многих лет идет разговор о сохранении озера. Озеро Копя – это единственно близкий водоем для жителей города, на котором можно организовать зону отдыха – пляжи летом и любительский лов рыбы зимой. Водоем, который создает микроклимат и уникальную красоту в городе, одновременно является источником полива дачных участков, расположенных на западном побережье озера, используется как источник воды на технологические цели районных котельных РК-1, РК-2, управления железной дороги и предприятий Северной промзоны. Средний многолетний водозабор из озера составляет 3 млн. м.3 в год. Управлением госсанэпиднадзора г. Кокшетау проводятся постоянные лабораторные исследования качества воды оз. Копя. По данным этих обследований установлено: сухой остаток превышает ПДК (загрязнение) – в 1,5 раза, хлориды – в 1,5 раза, аммиак – в 8 раз. Биохимическое разложение растительных остатков приводит к падению концентрации кислорода,

угнетению ихтиофауны и возрастанию концентрации продуктов разложения, в результате чего озеро теряет свое санитарное и рекреационное качество.

Биоразнообразие

Согласно письму РГУ Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан № ЗТ-2025-04281989 от 24 декабря 2025 года в проектируемых пределах территории города Кокшетау, имеются земли государственного лесного фонда, находящиеся в ведении коммунального государственного учреждения «Учреждение лесного хозяйства «Букпа» (далее – КГУ «УЛХ «Букпа»), а именно лесничества «Шагалалы» и «Кипшак».

К зелёной зоне относятся площади государственного лесного фонда, покрытые лесом и расположенные в южной, западной и восточной частях города Кокшетау, общей площадью 1 812 га. Дендрологический состав представлен следующими породами: сосна — 588 га, берёза — 246 га, тополь — 63 га, вяз — 67 га, клён — 49 га, акация — 200 га, жимолость — 550 га, яблоня — 32 га, лох — 6 га, ива — 11 га.

В проекте Генерального плана данные территории сохранены застройка на данных территориях не предусматривается.

В соответствии с Инструкцией по проведению учёта видов животных на территории Республики Казахстан, утверждённой приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/82, учёт видов животных осуществляется на территориях закреплённых охотничьих угодий, охотничьих угодий резервного фонда и особо охраняемых природных территорий, являющихся средой обитания объектов животного мира. Вместе с тем, указанная территория, согласно представленным материалам, расположена в границах населённого пункта города Кокшетау и не относится к охотничьим угодьям. В связи с этим информация о наличии либо отсутствии диких животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, о путях миграции диких животных, а также мониторинга животного мира не может быть предоставлена.

Древесные растения, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, на указанном участке отсутствуют.

По своему назначению озелененные территории делятся на:

А. Озелененные территории общего пользования (общегородские и районные парки, парки планировочных районов, скверы, сады, бульвары);

Б. Озелененные территории ограниченного пользования (на жилых территориях, территориях учреждений, учебных заведений, промышленных предприятий);

В. Озелененные территории специального назначения (насаждения санитарно-защитных зон);

Г. Территории сельскохозяйственного назначения.

Насаждения города имеют искусственное происхождение. В старых районах города преобладают насаждения средневозрастные и многолетние, поэтому требуют постоянного надзора, так как чаще молодых поражаются вредными насекомыми и болезнями.

В новых районах благоустройство территории выполнено частично, зеленые насаждения высажены местами, в основном, это саженцы или молодые деревья. Их состояние, в большей части, удовлетворительное.

Территории парков, скверов, бульваров, а также общественных центров ухожены: стволы деревьев кое-где побелены, ветви подстрижены, согласно санитарным нормам, наблюдается формирование крон бордюрной зелени, а также наличие клумб и вазонов с однолетними цветами.

Генеральным планом предполагается вовлечение всех составляющих городских искусственных и природных элементов в единую непрерывную систему озеленения, активное включение акватории реки в структуру города. Озеро Копа – один из самых ценных рекреационных и экологических активов города. Качественное преобразование береговой линии, формирование нового природного пространства для общения и отдыха – глобальный тренд, который должен быть реализован в городе Кокшетау, как во многих городах мира. Необходимы мероприятия по сохранению существующих и созданию новых озеленённых территорий общего пользования (скверов, бульваров) и специальных защитных насаждений вдоль дорог, которые смогут обеспечить снижение влияния автотранспорта на прилегающие урбанизированные территории.

5.4. Анализ реализации действующего генерального плана и разработанных проектов детальной планировки

Действующий генеральный план города разработан в 2006г. и утвержден в 2008г. В Генеральном плане были определены следующие проектные периоды: исходный год – 2006, расчетный срок – 2020г., в том числе первая очередь – 2010 годы.

Перспективная численность населения города Кокшетау на расчетный срок определена в 150,0 - 170,0 тыс. человек, без учета численности населенных пунктов, входящих в состав городской администрации в количестве 19,0 - 25,0 тыс. человек.

За прошедший период реализации Генерального плана города в период 2005-2020 годы численность населения города Кокшетау увеличилась на 23,20 тыс. Чел. (163,00-139,8=23,2) т.е. на 16,5%. и достигла на 01.01.2021 года – 163,00тыс.чел., что

на 9-32 тыс.чел. не достигло намеченную действующим Генеральным планом на 2020 г. (прогноз на 15 лет) величину прогнозной численности населения в 165-195 тыс.чел..

Не достижение проектной численности населения г.а.Кокшетау в период реализации Генерального плана произошел в основном за счет снижения прогноза механического и естественного прироста населения (естественный прирост - (1,68 тыс.чел./год и отрицательное сальдо миграции порядка 0,74 тыс.чел/год).

По корректировке численности населения по переписи населения РК 2021 года величина численности населения составила на 01.01.2023 г. – 191,1 тыс.чел..

На начало 2005 года жилой фонд города Кокшетау составил 2447,6 тыс. м². Обеспеченность жильем составляла 19,5 м² на 1 человека. Около четверти жилого фонда города частные одно-двух- квартирные дома, среди многоквартирных домов более 2/3 жилого фонда приходится на долю 4-5 этажных домов, построенных в 50 - 70 годы 20-го века. По материалу изготовления стен преобладают здания, построенные из кирпича и железобетонных панелей.

Всего до 2020 года намечалось построить 1035,2 тыс.м² жилья, в том числе до 2010 года - 357,0 тыс.м², до 2020 года - 678,2 тыс.м².

При расчете объемов нового жилищного строительства учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного наращивания ежегодного ввода жилья для достижения к расчетному сроку Генерального плана благоприятных жилищных условий, с доведением средней обеспеченности жильем с 19,5 м² до 22,1 м² на 1 человека, с увеличением всего жилищного фонда города до 3434,2 тыс.м².

Развитие промышленно-производственных и коммунально-складских предприятий предлагалось на территориях существующих промышленныхрайонов за счет упорядочения и благоустройства территорий.

За прошедшее время, город развивался, в основном, в соответствии с утвержденным генеральным планом в части размещения усадебной застройки, а также размещения объектов культурно-бытового обслуживания и выборочной реконструкции центральной части города. В то же время, существующая в центральной части усадебная застройка нереконструирована в таких объемах, как предполагалось. Предусмотренная генеральным планом обводная дорога вокруг города не была проложена.

После анализа всех разработанных проектов можно сделать вывод, что планировочная структура многих разработанных и утвержденных проектов не соответствует решениям генерального плана в части функционального зонирования, классификации и параметров красных линий магистралей и улиц.

6. Социально-экономическое развитие г. Кокшетау

6.1. Демография

6.1.1. Современное состояние

Город Кокшетау является областным центром Акмолинской области, с численностью учетного населения городской администрации (далее г.а.), по данным «Департамента Бюро национальной статистики Акмолинская область Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан» (далее Бюро НС) на **01.01.2023 г.** (исходный год разработки проекта) - **191,1 тыс.** человек.

За последние 18 лет, предшествующих разработке нового генерального плана (**2005-2023 гг.**), численность г.а.Кокшетау увеличилась на **51,3 тыс.чел** т.е. возросла на **136,7%**. Среднегодовой прирост населения за этот период составил - **2,85 тыс. чел/год.**

Численность занятого населения г.а.Кокшетау на 01.01.2023 г. по видам экономической деятельности составила – **98,946 тыс.чел.** (**51,8%** всего населения).

На долю численности трудящихся занятых в промышленности и строительстве г.а.Кокшетау приходится на начало 2023 года **10,6%** всего населения или **20,165 тыс.чел.**, в сельскохозяйственном производстве, лесном и рыбном хозяйстве – **9,622 тыс.чел.** (**5,0%** населения) и в сфере услуг **69,159 тыс.чел.** (**36,2%** населения).

6.1.2. Перспективная численность населения

По действующему генеральному плану г.а. Кокшетау (с учетом подчиненных населенных пунктов), утвержденному Постановлением Правительства РК 24 октября 2008 г. № 986, проектная численность населения в 2020 году должна была достигнуть величины – 169-195 тыс.чел.

Прогноз перспективной численности населения г.а. Кокшетау по корректировке генерального плана на период 2030-2050 исчислен согласно пункту 5.1.4. СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (с изменениями от 05.03.2018г.)» с учетом демографического прогноза естественного и механического прироста (сокращения) населения, учета тенденций маятниковых миграций, исключая ее сложившееся за последние годы, отрицательное значение и прироста населения градообразующей группы (развитие городла) за счет статуса города, как административный центр Акмолинской области.

В динамике среднегодовой темп среднегодового естественного прироста населения г.а.Кокшетау за предшествующий период 2005-2022 (18 лет) составил +4,95% при среднегодовом отрицательном сальдо миграции за этот период - 0,058 тыс.чел./год, или темпах снижения среднегодового прироста - 3,45%, что свидетельствует об увеличении убытия населения в границах городской администрации по отношению к прибывшим.

Расчет перспективной (проектной) численности населения по методу естественного прироста и методу трудового баланса.

По результатам расчетов перспективной численности населения устанавливают проектный баланс населения.

Проектный рост численности населения г.а. Кокшетау – 500 тыс. человек к 2050 году, определен на основании уточненной существующей численности населения города по итогам переписи населения РК 2021 г. и прогнозным расчетом тремя методами оценки роста проектной численности населения.

6.2. Жилищный фонд

6.2.1. Современное состояние

По состоянию на 01.01.2023 года жилищный фонд г.а. Кокшетау по данным Департамента Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК (далее Департамента БНС) составил **4195,6** тыс. м² общей площади.

Фактическая средняя расчетная обеспеченность населения г.а. Кокшетау общей площадью жилищного фонда на 01.01.2023 г. составляет на одного человека - 21,95 м² (4195,6 тыс.м²/191,1 чел.= 21,95 м²/чел.) общей площади.

Согласно сборнику «О жилищном фонде Акмолинской области» Департамента БНС обеспеченность жильем на одного проживающего*) в г.а. Кокшетау на 01.01.2023 г. – 28,3 м² общей площади.

**) Обеспеченность жильем на одного проживающего – определяется, как отношение общей площади по жилым помещениям (квартирам) к численности лиц проживающих в них.*

При условии принятия обеспеченности общей площади на 1 проживающего по данным Департамента БНС – 28,3 м², численность проживающих в г.а. Кокшетау составляет на 01.01.2023 г. - 148 233 человек ($4\,195,6 \text{ тыс. м}^2 / 28,3 \text{ м}^2/\text{чел.} = 148\,233 \text{ чел.}$), что противоречит официальным данным Департамента БНС о численности населения г.а. Кокшетау, как города областного значения с населением в 191 100 человек.

В проектной документации по разработке Генерального плана г.а. Кокшетау в расчетах разделов по социально-экономическому развитию города будет принята сложившаяся расчетная средняя обеспеченность на душу всего населения города жилищным фондом по состоянию на 01.01.2023 года – 21,95 м² общей площади на одного человека.

Далее в проекте вся официальная статистическая информация, характеризующая современное состояние жилищного фонда г.а. Кокшетау приводится по показателям г.а. Кокшетау, в состав г.а. Кокшетау входят 1 город областного подчинения, 1 поселок и 2 сельских населенных пункта.

Наличие общей площади жилищного фонда г.а.Кокшетау и движение жилищного фонда (квартир) г.а.Кокшетау за период 1970-2022 годы и жилых зданий

за 2012-2022 гг., происходящие в этот период, показаны в таблице 6.2.1.1 и на диаграммах 6.2.1.1 и 6.2.1.2.

Таблица 6.2.1.1

Общая площадь **жилых помещений (квартир)** по материалам наружных стен и годам ввода в эксплуатацию по г.Кокшетау 1970-2022 гг.*)"

тыс.м² общей площади

По году ввода в эксплуатацию	Всего							
		в том числе						
		кирпич, камень	крупно-панельный	каркасно-панельный	крупно-блочный	монолитный бетон (железобетон)	саман	другие стеновые материалы
Кокшетау г.а.	4195,6	2012,8	917,8	10,1	51,1	39,3	96,0	1068,5
До 1970 года	668,8	243,3	57,5	4,2	2,4	2,6	90,5	268,3
1971-1975	264,1	180,0	29,3	0,5	6,3	2,5	0,4	45,0
1976-1980	292,9	161,7	92,1	1,0	1,4	3,0	0,5	33,2
1981-1985	327,7	120,6	153,0	0,4	0,9	3,2	0,4	49,3
1986-1990	619,7	170,6	339,1	4,0	15,8	0,5	0,9	88,7
1991-1995	345,1	122,5	143,3	-	12,7	0,9	0,1	65,4
1996-2000	96,4	43,8	5,8	-	2,5	1,3	0,2	42,8
2001-2005	111,7	29,4	43,1	-	0,3	1,7	0,0	37,2
2006-2010	229,1	81,1	17,9	0,0	8,4	12,4	0,7	108,6
2011-2015	350,0	199,3	4,9	0,1	0,2	2,5	0,3	142,7
2016	84,7	50,3	0,1	-	-	-	-	34,3
2017	104,3	69,2	5,1	-	0,2	-	1,3	28,5
2018	109,6	77,3	8,5	-	-	0,4	0,1	23,3
2019	118,7	90,0	5,1	-	-	1,9	-	21,8
2020	140,6	107,4	11,2	-	-	3,6	-	18,3
2021	135,4	105,3	1,6	-	-	2,3	0,1	25,9
2022	189,1	160,4	-	-	-	0,4	-	28,3

*) Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК. «О жилищном фонде Акмолинской области», февраль 2023 г.

По годам ввода в эксплуатацию общей площади жилья г.а.Кокшетау включая ИЖС, МЖК, общежитий, жилых зданий для социальных групп (школ-интернатов для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детских домов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, центров адаптации лиц без определенного места жительства) в период 2012-2022 (диаграммы 6.2.1.1 и 6.2.1.2), пиковым периодом определен период 2022 год, когда выявлен резкий прирост жилых зданий- **227,0 м²** общей площади, в то же время ввод общей площади только жилых квартир по городской администрации

Кокшетау составил **189,1 тыс.м2** общей площади (таблица 6.2.1.1).

Диаграмма 6.2.1.1

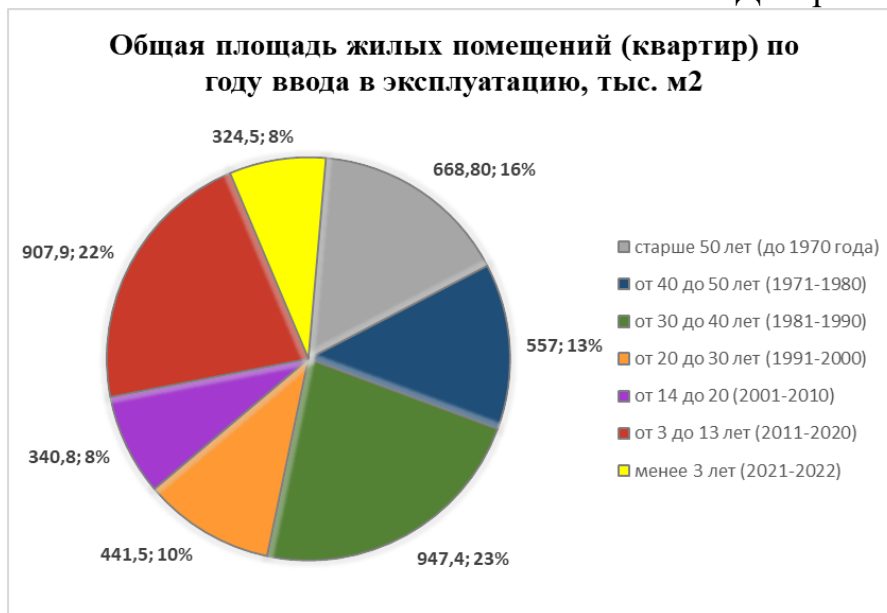
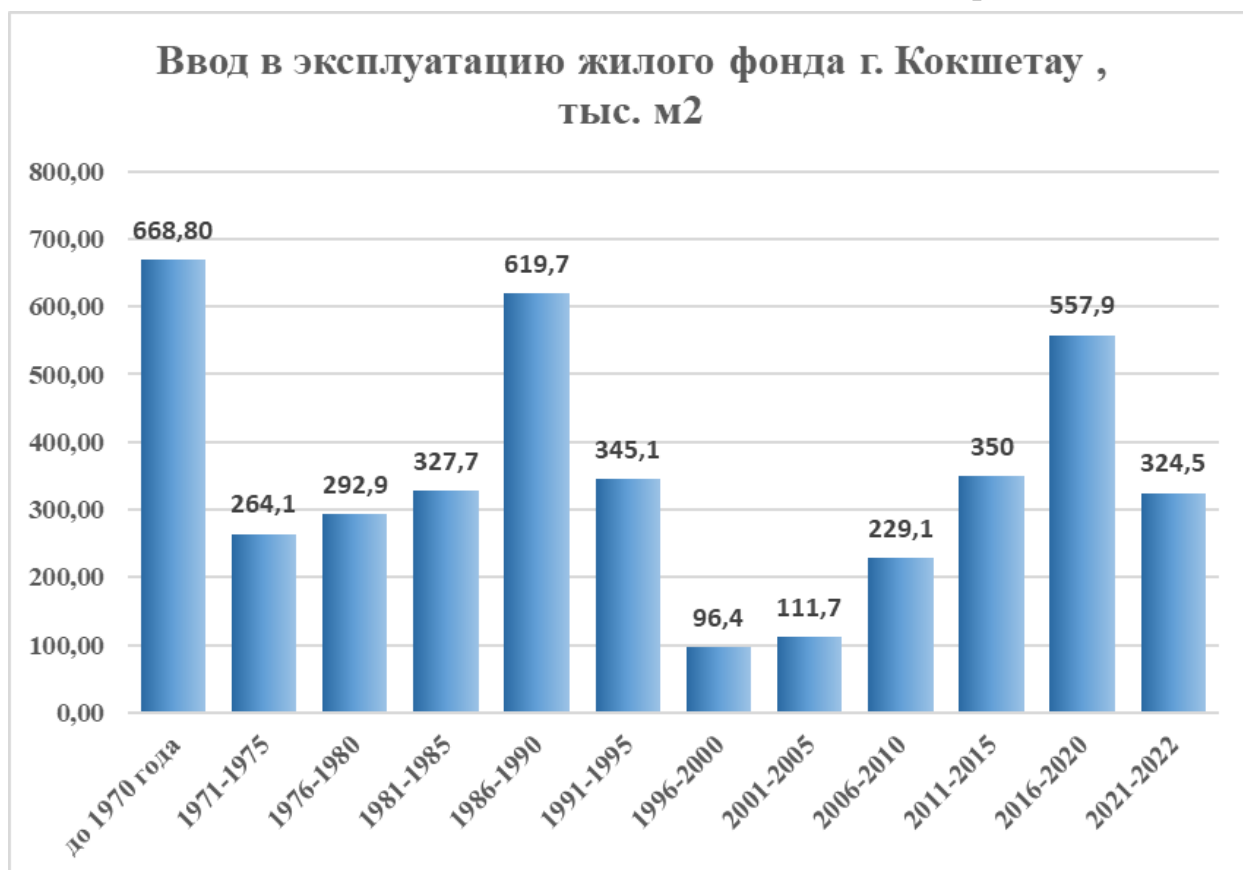


Диаграмма 6.2.1.2



Из общего количества жилищного фонда государственный фонд составляет 1,8%, негосударственный, частный фонд –98,2%,

Жилищный фонд представлен, преимущественно, средне-этажными и многоэтажными домами – 2 798,1 тыс.м² общей площади, составляющими 66,7% от всего наличия общей площади жилищного фонда города. Доля усадебной застройки в 33,3% и составляет 1 397,6 тыс.м² общей площади. (диаграмма 5.2.1.4)

Число индивидуальных жилых строений насчитывает порядка 11,598 тысячи единиц, число многоквартирных жилых домов - 2,798 тысяч единиц., общее количество домов г.а.Кокшетау составляет на 01.01.2023 г. – 14,396 домов.

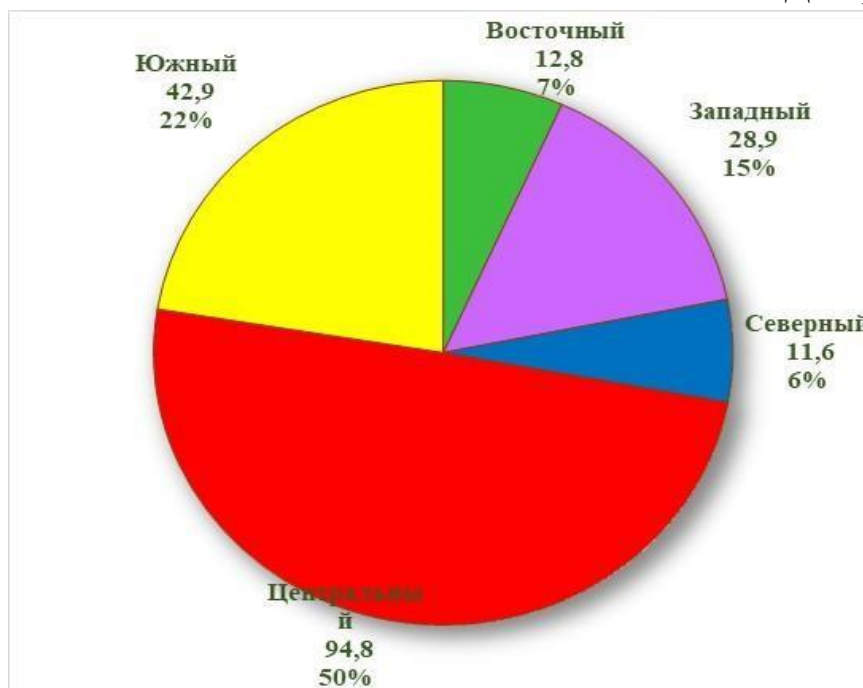
Всего на территории г.а.Кокшетау имеется 14,396 тыс. домов, в них наличие квартир – 69,121 тысяч единиц, в том числе в МЖК – 57,53 тыс.квартир (83,2%), средний размер квартиры – 48,6 м² общей площади. В индивидуальном жилом фонде - 11,598 тыс. квартир/домов (16,8%) и средний размер квартиры/дома- 120,5 м² общей площади.

Жилищный фонд г.а. Кокшетау имеет достаточно высокий уровень благоустройства инженерным оборудованием так центральным отоплением, ванной и душем оборудованы преимущественно многоквартирные жилые дома от 53,1% до 73,4%, также, водоснабжением оборудовано 100% жилищного фонда, газом - 98,6% и центральной канализацией – 69,8% оборудован практически весь жилищный фонд города.

Жилые дома в аварийном состоянии в г.а.Кокшетау составляют по данным Департамента БНС на 01.01.2023 г.- 5,0 тыс.м² общей площади (таблица 5.2.1.5) или 0,12% всего жилищного фонда городской местности по г.а. в количестве 15 домов с численностью проживающих 252 человек. Это аварийное жилье, подлежит первоочередному сносу, как непригодное для дальнейшей эксплуатации.

Расселение населения г. а. Кокшетау по 5 планировочным районам города по состоянию на 01.01.2023 г.

Диаграмма 6.2.1.3



Прирост жилищного фонда за период реализации действующего Генерального плана г.а. Кокшетау 2011-2022 годы составил 1,232 млн.м² общей площади против прогнозного прироста по Генеральному плану 4,8 млн.м², и не был достигнут из-за низкого темпа строительства нового жилищного фонда в среднем 102 тыс.м² общей площади/год вместо намеченных Генеральным планом 300 тыс.м² /год, т.е 40% от прогнозного уровня.

Прирост нового жилищного фонда по г.а. Кокшетау за период 2011-2022г. обеспечил новым жильем порядка 60 тыс.чел. численности населения.

6.2.2 Прогноз нового жилищного строительства по Генеральному плану города Кокшетау на период 2023-2050 гг.

При расчетах прогнозной жилищной обеспеченности за основу была принята рекомендуемая классификация жилых зданий, дифференцированных по уровню комфорта в соответствии с Таблица 1 - СП РК 3.01-101-2013 и таблицей 1 –«Классификация жилых зданий» СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», изложенной в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК от 10.10.16 г. № 138-НҚ [3].

Средний расчетный показатель жилищной обеспеченности, как нормы общей площади на 1 человека для расчета объемов нового строительства по городу Кокшетау, был принят в генплане согласно основным ТЭП Постановления Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013 года № 1434

«Об утверждении Основных положений Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан» (с изменениями по состоянию на 12.05.2017 г.) для городских населенных пунктов РК на период до 2030-2050 годы (таблица 6.2.2.1.):

Таблица 6.2.2.1.

Прогнозный уровень жилищной обеспеченности городского населения
Республики Казахстан по периодам проектирования

(м² общей площади/чел.)

№№ пп	Наименование документа	Прогнозные периоды			
		Исходный год	2020	2030	2050
3	Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2013 года № 1434 Об утверждении Основных положений Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан (с изменениями по состоянию на 12.05.2017 г.). ТЭП п.4.2) Обеспеченность населения общей площадью жилья в городских населенных пунктах.	23,5	24,5	29,0	35,9

Для расчета объемов нового жилищного строительства в проекте Генерального плана города Кокшетау, согласно вышеприведенным показателям, принята следующая прогнозная обеспеченность общей площадью жилищным фондом населения на 1 человека:

- Первая очередь (2032 г.) – 20 м²/чел.;
- Расчетный период (2050г.) – 25 м²/чел.

Для элитной индивидуальной застройки норма обеспеченности может достигать 50,0 м² общей площади и более на одного человека.

Расчет потребности территорий для размещения объемов нового жилищного строительства города Кокшетау на период 2023-2050 гг.

Расчет потребности территорий города Кокшетау для размещения объемов нового жилищного строительства (общая площадь жилых домов (жилых зданий) и жилых помещений (квартир) на период 2023-2050 гг. произведен согласно принятой в проекте «Генерального плана города Кокшетау» концепции социально- экономического развития и архитектурно-планировочной структуры организации территории по Эскизу Генерального плана города (Основного чертежа).

Общая модель перспективной оценки потребности территорий под размещение объемов нового жилищного строительства базировалась, как на приросте проектной численности населения в 2023-2050 годы, так и на повышении уровня обеспеченности существующего населения, исходя из прогнозной обеспеченности населения общей площадью на одного человека, а также на компенсации прогнозного объема выбывающего ветхого жилищного фонда (сноса) в этот период, исходя из прогнозных тенденций развития жилищного строительства.

Исходя из новых направлений развития жилищного строительства и складывающихся тенденций в городе Кокшетау, в проекте приняты общие объемы жилищного строительства, основанные на динамике движения жилищного фонда и его структура по этажности застройки.

Согласно выполненным градостроительным расчетам, общая потребность города Кокшетау в территориальных ресурсах до 2050 года, для целей жилищно- гражданского строительства, составит **7 200 га**, в том числе на период 2023-2032 гг. – **1 300 га**, на период 2033-2040 гг. – **2 100 га**, а в **2041-2050 г. – 3 800 га**.

6.3. Социальная инфраструктура города Кокшетау

6.3.1. Современное состояние

Город Кокшетау, как областной центр Акмолинской области, располагает функционально развитой сетью учреждений и предприятий обслуживания, обеспечивающей предоставление населению полного набора стандартных и разнообразных уникальных услуг.

Сложившаяся система расселения в городе обусловила и существующую структуру культурно-бытового обслуживания, которая характеризуется сосредоточением большей части учреждений городского значения в центральных районах города.

Исторически сформировался центр города, там расположены основные административные, общественные и хозяйственные организации города, а также учреждения культурно-бытового обслуживания. На территории исторического центра находятся сеть медицинских организаций, ряд спортивных и т.д. К сожалению, основными проблемами в сфере сохранения здоровья населения остается недостаточно развитая сеть подростковых клубов, малое количество спортивных площадок и сооружений в местах массового отдыха.

В центральных районах города расположены государственные, городские и негосударственные музеи, выставки и художественные галереи, и культурно-просветительные учреждения, концертно-зрелищные организации, театры, городские библиотеки, национальные культурные центры, а также парки отдыха и аттракционов и ряд других учреждений культурно-бытового обслуживания населения.

Уровень обеспеченности населения для различных учреждений и предприятий обслуживания неодинаков по отношению к минимальным расчетным показателям вместимости, что видно на диаграмме 6.3.1.1 результаты расчетов таблице 6.3.1.1 говорят о том, что в общей системе обслуживания более развита торговая сеть рыночных комплексов (122,97%), торговой сети приближенного обслуживания – (85,7%), предприятий общественного питания (107,5%) стационаров (больниц с учетом больниц областного значения) - более 100,0%) школ общеобразовательных (при нормативе 1-но сменном обучении) – 44,6%), детских садов – 82,2% бань и саун - 93,7%, областной станции скорой медицинской помощи – более 100,0%, библиотек - 77,2%, гостиниц – 123,84%, спортивные сооружения – 70,45%.

В то же время отмечается низкая обеспеченность города кинозалами и развлекательными центрами (25%), пожарными депо (15,0%), театрами (47,1%), поликлиник (49,2%).

В настоящее время в целом по городу в 25 общеобразовательных школы проектной вместимостью 14 477 уч. места, где обучаются дети в количестве 26 467 тыс. учащихся, обучающиеся в 2 смены с вместимостью отдельных классах до 30-35 учащихся, вместо нормативных 25 учащихся, обучающихся

в одну смену, т.е. нормативная обеспеченность по школам составляет порядка - 44,6%.

Дополнительными образовательными услугами специализированными школами) охвачены учащиеся всех возрастов в количестве 2972 ученических мест с уровнем обеспеченности 79,5%.

Город, в основном, удовлетворяет свои потребности в подготовке квалифицированных рабочих кадров за счет собственных учебных заведений.

В городе сосредоточена основная сеть учреждений образования в системах высшей и средне-специальной школы. В городе действуют: 12 учебных заведения технического и профессионального образования, в которых обучается 13,74 тыс. учащихся по дневной, вечерней и заочной формам обучения; в 4 высших учебных заведениях обучаются 11,52 тыс. учащихся.

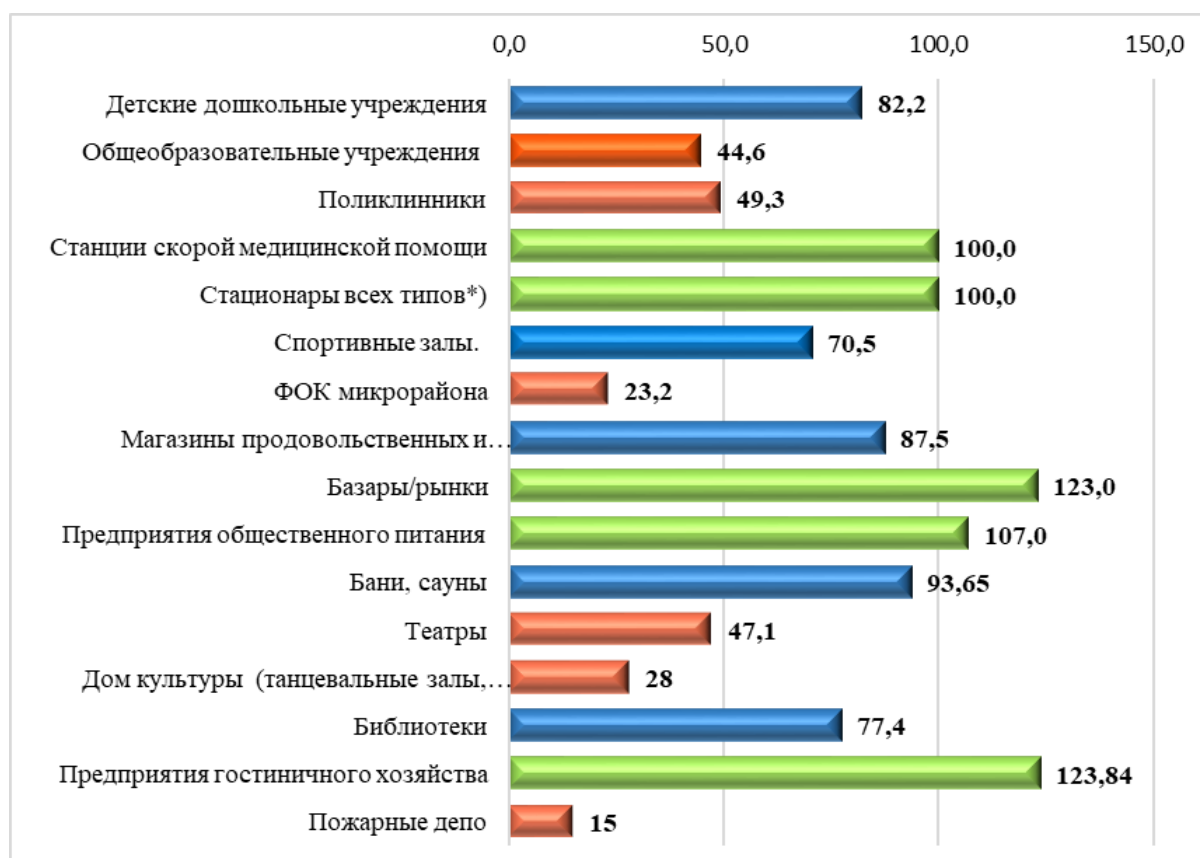
Учреждения здравоохранения. Система медицинских учреждений в городе Кокшетау сформирована стационарами, амбулаторно-поликлиническими организациями, диспансерами, станциями скорой медицинской помощи, аптеками и другими учреждениями.

Нормативный показатель вместимости стационаров всех типов составляет 5,0 коек на 1000 жителей. Однако, фактическая наполняемость стационаров города вместе со стационарами областного значения составляет 13,1 койки на 1000 жителей. В целом по городу процент обеспеченности существующего населения по стационарам областного значения составляет более 100,0%.

Мощность учреждений амбулаторно-поликлинической помощи составляет 2,06 тыс. посещений в смену (49,3% уровень обеспеченности). Тем не менее сеть разнопрофильных лечебных, как государственных, так и частных учреждений позволяет оказывать городскому населению практически все виды медицинской помощи с использованием современного диагностического, лабораторного и собственно лечебного оборудования и техники.

Диаграмма 6.3.1.1

Уровень обеспеченности (%) населения г. Кокшетау учреждениями и предприятиями обслуживания на 01.01.2023г.



На территории города действуют научные, массовые, специальные и библиотеки общей вместимостью 590 тыс. единиц хранения, а уровень их обеспеченности населения весьма велик и составляет - 77,2%.

В городе действует сеть различных торговых предприятий: продовольственных и непродовольственных товаров, овощных, предприятий общественного питания. По фирменной торговле функционируют специализированные магазины по продаже мясопродуктов, хлеба и хлебобулочных изделий, молочных продуктов, рыбопродуктов, алкогольных и безалкогольных напитков. Также функционируют коммерческие структуры с размещением магазинов.

Наряду с этим, потребительский рынок представлен вещевыми, продовольственными, строительными и смешанными рынками, где продавцами выступают частные предприниматели. В городе существуют предприятия, которые, наряду с розничной, ведут и оптовую торговлю.

На товарном рынке города преобладает негосударственный сектор.

В структуре общественного питания преобладают кафе, рестораны, объекты быстрого питания и столовые. В городе работают предприятия бытового обслуживания различных форм собственности.

С целью определения уровня обеспеченности населения комплексом социальных услуг на современном этапе в таблице 1.1.1 дана оценка современного

состояния общественного обслуживания по городу всего.

Таблица 6.3.1.

Обеспеченность населения г.Кокшетау учреждениями и предприятиями обслуживания на 01.01.2023г.

всего (по вместимости)

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий	Единица измерения	Наличие на 01.01.2023	на 1000 жителей		Уровень обеспечен- ности, %
				факти- чески	нормативный показатель вместимости	
1	2	3	4	5	6	7
Учреждения образования						
1	Детские дошкольные учреждения	мест	7 856	41	50	82,2
2	Дневные общеобразовательные школы (при проектной вместимости при 1- сменном обучении)	Ученических мест	14 477	76	170	44,6
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
1	Стационарные учреждения здравоохранения (совместно со стационарами областного значения)	коек	2 506	13,3	5,0	более 100%
2	Амбулаторно-поликлинические организации	посещений в смену	2 006	10,5	21,3	49,3
3	Станции скорой медицинской помощи (Областная станция СМП)	автомобиль	101	0,50	0,10	более 100%
	Спортивные сооружения					
1	Спортивные залы. Закрытые спортивные сооружения повседневного и периодического пользования (ФОК)	м2 общей площади крытых сооружений	21 540	112	160	70,5
2	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайон	м2 общей площади	2 216	11,6	50	23,2
Учреждения культуры и искусства, досуга и развлечений						
1	Универсальные спортивно-зрелищные залы	мест	0	0	9	0

№ п /п	Наименование учреждений и предприятий	Единица измерения	Наличие на 01.01.2023	на 1000 жителей		Уровень обеспечен- ности, %
				факти- чески	нормативный показатель вместимости	
1	2	3	4	5	6	7
2	Дом культуры (дискотеки, танцевальные залы, развлекательные центры)	мест	1 349	7	25	28,0
3	Библиотеки	тыс. томов	590	3,09	4	77,4
4	Театры	мест	450	2,4	5	47,1
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания						
1	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	м ² торговой площади	46 800	245,0	280	87,5
2	Базары/рынки	м ² торговой площади	9 400	49,20	24-40	123,0
3	Предприятия общественного питания	посадочных мест	9 460	49,5	40	107,50
Предприятия коммунального обслуживания						
1	Предприятия гостиничного хозяйства	койко-мест	1 420	7,4	6	123,84
2	Бани и сауны	Мест	765	4,0	5	93,65
3	Пожарные депо (по СП РК 2.02-105-2014-2024)	автомашин	12	0,06	0,4	15,0

* Фактический удельный показатель на 1000 жителей определен для численности населения города на 01.01.2023 г. - 191,10 тыс. жителей

6.3.3. Дошкольные и общеобразовательные учреждения города Кокшетау

В Генеральном плане города Кокшетау на перспективу произведено территориальное размещение общеобразовательных объектов с учетом современного и прогнозного расселения населения по территории города Кокшетау согласно решениям корректировки Генерального плана с более рациональным использованием территории по совершенствованию структурных элементов образования.

Кроме того, обеспечение условий для улучшения системы образования города Кокшетау планируется за счет развития и расширения сети общеобразовательных учреждений, проведения работ по реконструкции и модернизации существующих объектов с повышением их технической оснащенности и строительства новых объектов в объемах, соответствующих действующим нормативам с учетом особенностей существующей и прогнозной демографической структуры расселения населения по территории города.

Таблица 6.3.3.1.

Ориентировочные показатели расчета обеспеченности детей общеобразовательными школами города Кокшетау по СП РК 3.01-101-2013г.

Показатели 2023 года*)				Расчетные показатели обеспеченности, мест на 1 тыс. жителей	
Ориентировочное количество детей (данные Бюро национальной статистики АСПиРК), человек		Норма охвата учреждениями общего образования, %	Ориентировочное количество детей (данные Бюро национальной статистики АСПиРК), человек	Норма охвата учреждениями общего образования, %	Ориентировочное количество детей (данные Бюро национальной статистики АСПиРК), человек
Дети 6 лет (50%) и 7-15 лет (1-9 классы)	28 479	Дети 6 лет (50%) и 7-15 лет (1-9 классы)	28 479	Дети 6 лет (50%) и 7-15 лет (1-9 классы)	28 479
Дети 16-17 лет (10-11 классы)	3 662	Дети 16-17 лет (10-11 классы)	3 662	Дети 16-17 лет (10-11 классы)	3 662
Расчетный показатель, мест на 1000 жителей	-	Расчетный показатель, мест на 1000 жителей	-	Расчетный показатель, мест на 1000 жителей	-

*) по данным Департамента БНС по Акмолинской области

Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2023 г.

**) по прогнозным данным Генплана г.Кокшетау

Таблица 6.3.3.2

Ориентировочные показатели расчета обеспеченности детей детскими дошкольными учреждениями общего типа города Кокшетау по СП РК 3.01-101-2013

Показатели 2023 года*)				Расчетные показатели обеспеченности, мест на 1 тыс. жителей	
Ориентировочное количество детей (данные Бюро национальной статистики АСПиРК), человек		Норма охвата детскими дошкольными учреждениями общего типа, %	Показатель нормативной обеспеченности детей ДДУ, мест на 1 тыс. жителей*)	2030 г.**)	2040 г.**)
3-6 лет (50%)	11 092				
Расчетное количество детей соответствующей возрастной группы для посещения д/сада	9 428	85	50	55	60
Расчетный показатель, мест на 1000 жителей	-	-	50	55	60

*) по данным Департамента БНС по Акмолинской области Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, 2023 г,

**) по прогнозным данным Генплана г.Кокшетау

Так, норматив обеспеченности на 1000 жителей города Кокшетау к 2050 году составит для детских дошкольных учреждений общего типа - 55 мест, а для образовательных (школьных) учреждений - 175 мест. (таблица 1.2.2.1, 1.2.2.2).

Внешкольные специализированные учреждения образования к 2050 году составят 10% от числа всей возрастной группы школьников города. Объем нового строительства внешкольных учреждений образования за период 2023-2040 г. планируется в объеме 34,06 тыс.м2 общей площади на ориентировочную вместимость порядка 1,703тыс.мест.

Развитие сети детских дошкольных учреждений с доведением уровня обеспеченности прогнозного населения города Кокшетау в расчете на 1000 жителей до 100% к 2050 году приведено по планировочным районам города в таблице 5.3.3.3 и Схеме 5.3.3.2

К концу расчетного срока Генерального плана, т.е. по состоянию на 01.01.2041 г., в городе Кокшетау прогнозируется при 100% обеспеченности населения детскими дошкольными учреждениями - иметь наличие детских садов

общей площадью 218,42 тыс.кв.м и вместимостью 21,175 тыс. детей, при существующей фактической вместимости детских садов 7,353 тыс.мест и 58,8 тыс. м2 общей площади зданий.

Развитие сети общеобразовательных учреждений с доведением уровня обеспеченности прогнозного населения города Кокшетау в расчете на 1000 жителей до 100% к 2050 году приведено по планировочным районам города в таблице 5.3.3.3 и Схеме. 5.3.3.1. К концу расчетного срока Генерального плана, т.е. по состоянию на 01.01.2041 г., в городе Кокшетау прогнозируется при 100% обеспеченности населения общеобразовательными школами - иметь наличие общеобразовательных школ общей площадью зданий 579,6 тыс.м2 тыс.кв.м и вместимостью 49,5 тыс. ученических мест, при существующей фактической вместимости школ 14,477 тыс. мест и 159,7 тыс. м2 общей площади зданий.

Ориентировочный объем инвестиций для нового строительства учреждений образования в городе Кокшетау, при условии доведения количества мест до нормативного уровня обеспеченности, может составить в период первоочередной реализации Генерального плана (2023-2032 гг.) – 86 342,07 млн. тенге.

6.3.4 Учреждения здравоохранения и социального обеспечения города Кокшетау

Система медицинских учреждений в городе сформирована стационарами, амбулаторно-поликлиническими организациями, диспансерами, станциями скорой медицинской помощи и другими учреждениями.

Современное состояние системы здравоохранения города Кокшетау по состоянию на 01.01.2023 г. (исходный год разработки Генерального плана) характеризуется наличием организаций, оказывающих стационарную помощь (с больницами областного значения) с количеством больничных коек на 2 506 единиц, что составляет 131,0 койки на 10 000 человек населения (более 100% уровень обеспеченности), или 13,1 больничных коек на 1000 населения, а амбулаторно-поликлинические организации, диспансера, соответственно - 2006посещ./смену (10,5посещ.смену на 1000 жителей) и уровнем обеспеченности 49,28% (данные Департамента БНС по Акмолинской области Агентства по стратегическому планированию и реформам РК) по состоянию на 01.01.2023 г.

К концу расчетного срока Генерального плана, т.е. по состоянию на 01.01.2041 г., в городе Кокшетау прогнозируется при 100% обеспеченности населения учреждениями здравоохранения - иметь наличие стационаров всех типов общей площадью зданий 209,46 тыс.м2 тыс.кв.м общей площади и вместимостью 3886 койко-мест, а также амбулаторно-поликлинические организации на 5 857посещ./смену и 77,75. тыс. м2 общей площади зданий.

Сеть разно-профильных лечебных, как государственных, так и частных учреждений позволяет оказывать населению все виды медицинской помощи с использованием современного диагностического, лабораторного и собственно лечебного оборудования и техники.

Вместимость и адресное расположение учреждений здравоохранения на территории города Кокшетау (схема 5.3.4.1 и 5.3.4.2) было сформировано на основании данных по зонам функционального зонирования застройки по векторному опорному плану Генерального плана г.Кокшетау по состоянию на 2023 г.

В Генеральном плане города Кокшетау на перспективу произведено территориальное размещение учреждений здравоохранения с учетом современного и прогнозного расселения населения по территории города Кокшетау согласно решениям Генерального плана с более рациональным использованием территории по совершенствованию структурных элементов учреждений здравоохранения.

Кроме того, обеспечение условий для улучшения системы здравоохранения города Кокшетау, планируется за счет развития и расширения сети учреждений здравоохранения, проведения работ по реконструкции и модернизации существующих объектов с повышением их технической оснащенности и строительства новых объектов в объемах, соответствующих действующим нормативам с учетом особенностей существующей и прогнозной демографической структуры расселения населения по территории города.

Ориентировочный объем инвестиций для нового строительства учреждений здравоохранения в городе Кокшетау может составить в период первоочередной реализации Генерального плана (2023-2030 гг.) – 32 805,49 млн. тенге.

Расчет стоимости ориентировочных объемов инвестиций в новое строительство выполнен по состоянию на 01.01.2031 года согласно укрупненным показателям УСН РК 8-02-04-2023 «Сборники укрупненных-показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты Непроизводственного назначения. Акмолинская область.

6.3.5 Развитие системы пожарной охраны города Кокшетау

Для обеспечения пожарной безопасности на территории города функционируют 3 государственных пожарных частей.

Общее количество пожарных машин составляет 12 единиц.

Дислокация подразделений противопожарной службы на территории города определяется исходя из условия, что время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова должно быть не более 10 минут.

Вместимость и адресное расположение пожарных депо на территории города Кокшетау (схема 5.3.5.1) было сформировано на основании данных по векторному опорному плану Генерального плана г.Кокшетау по состоянию на 2023 г.

Уровень обеспеченности пожарными депо на 01.01.2023 г. составил 25,0%, что является очень низким показателем для города с численностью населения 191,10тыс.чел.

На период развития системы пожарной безопасности г.Кокшетау 2023-2050 годы запланировано строительство на 1 очередь генерального плана - 8

депо на 32 пожарных машин и на расчетный срок еще дополнительно - 8 депо на 36 пожарных машин, что позволит обеспечить проектную численность населения города 100% уровнем пожарной безопасности.

В этой связи предусматривается первоочередное строительство пожедепо во всех 5 планировочных районах с учетом того, что радиус обслуживания пожарной части составляет 3 км, согласно СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы».

6.4 Современное состояние и стратегия развития производственных территорий

Кокшетау - крупный производственно-индустриальный центр с развитой инфраструктурой. В городе функционирует большой ряд крупных и средних предприятий машиностроения и металлообработки, горнодобывающей промышленности (золотоизвлекательная фабрика), производства строительных материалов (изготовление керамического кирпича), пищевой и легкой промышленности.

На территории города Кокшетау успешно функционируют такие отрасли, как машиностроение (Kazrost Engineering Кокшетау, ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация») и металлообработка, горнодобывающая промышленность (ТОО «Алтынтау Кокшетау»), производство строительных материалов (Enki), пищевая (Гормолзавод Кокшетау) и легкая промышленность.

Одной из ключевых задач политики города является осуществление мероприятий по плановому освоению и увеличению инвестиционной привлекательности всех производственных зон.

Промышленно-коммунальные зоны – это, большой градостроительный потенциал для города и в то же время большая проблема. И от того, как это оценивать (как потенциал или как проблему), зависит успех градостроительной политики Кокшетау в целом.

В настоящее время многие производственные площадки являются неэффективно, беспорядочно застроенными и экологически опасными территориями в городе. Большинство территорий уже многие годы используются не по назначению - многие предприятия давно не выполняют свою прямую функцию и сдают свои площади в аренду под склады и офисы. При этом часто ни владельцы, ни арендаторы не вкладываются в поддержание зданий, и многие из них просто стали напоминать руины.

Основным принципом архитектурно-планировочной организации промышленных и коммунально-складских территорий является рациональное использование территории в условиях сложившейся планировочной структуры с учетом градостроительных и технологических требований.

При дефиците городских земель, неэффективном использовании территории и большинства производственных мощностей, в сравнении своих проектных характеристик, производственные зоны требуют изменений – реконструкции и преобразований.

Основным направлением развития и реконструкции промышленных предприятий города должно стать экологически чистое производство на основе внедрения новых технологий.

Рациональное использование территории, в свою очередь, выражается в размещении новых предприятий в сложившейся структуре с максимальным использованием имеющихся территориальных резервов, существующих транспортных и инженерных коммуникаций.

Преобразование и, как следствие этого, территориальное упорядочение необходимо проводить в пределах сложившихся границ за счет использования внутренних резервов как отдельно взятого предприятия, так и за счет более интенсивного использования существующих производственных территорий.

При этом, на всех этапах необходимо обращать внимание на ценность городских территорий, запрещать расширение и реконструкцию существующих производственных территорий за счет освоения новых территорий, пока не будут использованы все резервы промышленной зоны.

Для функционирования отдаленных производственных зон нужно создать максимально льготный и привлекательный для инвесторов режим освоения и развития.

Стратегические мероприятия по развитию промышленной зоны включают:

- сворачивание деятельности на селитебной территории предприятий, отрицательно воздействующих на окружающую среду или их технологическое перепрофилирование с целью снижения отрицательного воздействия;
- развитие наукоемких и прогрессивных производств;
- подчинение научных исследований непосредственно требованиям промышленного производства;
- рациональное использование месторождений местных строительных материалов для строительного комплекса города;
- организация мультимодульных терминалов с автоматизированной технологией производства в грузообразующих районах города, в производственных зонах, с использованием подземных пространств, в том числе и на прирельсовых территориях перспективного строительства;
- формирование стыковой зоны – территорий коммунально-транспортного назначения (в т.ч. подземные гаражи, автостоянки, цеха с

автоматизированной технологией производства, резервуары, склады и т.д.) в пределах санитарно-защитных зон существующих предприятий.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», генеральным планом предлагается дифференцированный подход к вопросу организации существующей промышленной зоны и размещения новых производственных предприятий по отношению к селитебной территории города. Это также касается участков, выделяемых городом под реализацию инвестиционных проектов. Промышленные предприятия следует размещать на территории промышленных районов в составе групп предприятий (промышленных узлов) с общими объектами инфраструктуры.

В целях соблюдения принципа отраслевой кооперированности, еще на этапе проектирования промышленных зон, с целью исключения экологических рисков, местным исполнительным органам следует четко контролировать территориальное размещение и наполненность этих зон различными по отраслевой принадлежности, предприятиями.

К территориям стабилизации в первую очередь отнесены предприятия, расположенные в районах жилой и смешанной застройки и оказывающие своей деятельностью негативное воздействие на окружающую среду.

Проектом предлагается технологическая модернизация этих предприятий с целью исключения отрицательного воздействия на окружающую среду или вынос в промышленную зону города в случае отсутствия технической возможности модернизации.

Стратегия развития производственных территорий

Для уменьшения суммарного влияния производственных вредностей при размещении промышленности и формировании промышленных районов с групповым размещением взаимосвязанных предприятий рекомендуются следующие планировочные приемы:

1) раздельное размещение групп предприятий или целых промышленных районов, предприятия которых имеют значительные производственные вредности;

2) последовательное многорядное (в виде панелей) размещение, как правило, параллельно селитебной территории по принципу уменьшения класса производственной опасности предприятия по мере приближения к ней.

Предприятия и промышленные узлы с источниками загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами I-го и II-го классов опасности и радиусом санитарно-защитной зоны 500-1000 м. следует размещать в удаленных

от селитебной территории, промышленных районах с учетом ветров преобладающего направления по отношению к жилой застройке.

Также в Кокшетау реализуется масштабный энергетический проект – строительство новой теплоэлектростанции в черте города.

Проект новой ТЭЦ стал примером успешного казахско-китайского сотрудничества. Проектирование станции осуществляет консорциум казахстанского института «Севказэнергопром» и китайской компании Shandong Yangguang Engineering Design Institute. Поставку высокотехнологичного оборудования обеспечивает корпорация Powerchina SEPCO1 Electric Power Construction, а строительством занимается Henan Province Installation Group.

Для инвесторов, реализующих приоритетные проекты, предусмотрены значительные государственные преференции. В частности, устанавливается полное освобождение от уплаты корпоративного подоходного налога, земельного налога и налога на имущество. Также инвесторы освобождаются от таможенных пошлин при ввозе оборудования, получают право на государственные натурные гранты и компенсацию части затрат при экспорте продукции.

Аэропорт и прилегающие к нему земли на ближайшую перспективу станут инвестиционно-привлекательными для создания бизнес-парков, с грузовыми и складскими терминалами, выставочными комплексами, торговых центров и т.д. Будущее аэропорта Кокшетау связано с возрастающими сегодня авиагрузоперевозками.

Еще одним из вариантов развития промышленного потенциала города Кокшетау станет размещение «Сухого порта» в северной части города, на существующих железнодорожных линиях, которые связаны с транзитными коридорами всего Казахстана. Сухой порт станет не просто транспортным объектом — это сердце новой индустриальной зоны, где встречаются производство, логистика и технологии.

Кокшетау становится частью большого маршрута, связывающего Казахстан с мировыми рынками.

И именно здесь рождается новый импульс роста — Сухой порт Кокшетау, территория будущего, открытая для движения, идей и возможностей.

В будущем с ростом количества населения Кокшетау затронет тенденция строительства крупных универсальных торговых комплексов на пороге города со стороны Астаны и Петропавловска. В Алматы, например, успешно функционируют такие комплексы как «Апорт-молл» на пр.Раимбека и на Кульджинской трассе, своего рода минигорода, где можно сходить с семьей в аквапарк, кинотеатр, кафе, рестораны, закупить продукты на сельскохозяйственном рынке, т.е. жители пригорода могут удовлетворить городские потребности, не выезжая в сам город.

Город уверенно движется к созданию многоотраслевого индустриального центра, способного обеспечить регион устойчивым экономическим ростом, занятостью населения и развитием инновационных технологий.

В случае отсутствия возможности технической модернизации, опасные предприятия подлежат выносу или снижению производственных мощностей. Площадками для передислокации таковых могут стать территориальные резервы промышленных зон, расположенных за чертой городской застройки.

Неиспользуемые железнодорожные тупики, сохранившиеся на территориях предприятий в селитебной зоне, подлежат демонтажу.

Предприятия легкой и пищевой промышленности могут располагаться вблизи или непосредственно в жилой застройке. Такое размещение их логично и определяется индивидуальными особенностями технологических процессов, безвредных для окружающей городской среды, с ограниченным грузооборотом, осуществляемым автомобильным транспортом.

Эффективность проектных градостроительных решений и стратегических предложений выявится в полной мере лишь тогда, когда они будут реализованы.

Для дальнейшего развития промышленной зоны генеральным планом зарезервированы свободные территории, расположенные на восточной и юго-восточной окраинах города, западнее восточного участка проектируемой обводной магистрали и северо-восточнее существующей автомагистрали Астана-Кокшетау.

В качестве резерва для размещения промышленных и коммунальных площадок генеральным планом предлагается рассматривать территорию в районе ст. Кокшетау-2, севернее железной дороги Костанай-Кишкенеколь и восточнее железной дороги Алматы-Петропавловск.

Основные отраслевые направления развития кластеров до 2055 года

Реализация кластерных подходов признана важным инструментом содействия промышленному развитию, конкурентоспособности и эффективности экономики.

Процесс кластеризации будет направлен на развитие взаимодействия субъектов рынка, технологическую модернизацию, рыночные стратегии роста, эффективность работы и ускоренное инновационное развитие с учетом потребностей развития всех регионов страны.

7. Транспорт и улично-дорожная сеть.

7.1 Внешний транспорт

Через Кокшетау проходит несколько автомобильных дорог республиканского и местного (областные и районные) значения, в том числе магистраль А1, которая переходит в республиканскую трассу А13. Движение возле города Кокшетау по магистрали А1 осуществляется по 4 полосам. Из Кокшетау по автодорогам можно добраться кратчайшим путём до Астаны, Петропавловска, Омска, Караганды, Костаная, Атбасара, Щучинска, Степногорска, городов и посёлков Акмолинской области.

Внешний транспорт города - железнодорожный, автомобильный, воздушный - обслуживающий пригородные, местные и дальние перевозки пассажиров и грузов, является связующим звеном между городскими и межгородскими процессами и выполняет функции внегородского обслуживания населения и промышленности города.

7.2 Железнодорожный транспорт

Город Кокшетау является важнейшим узлом железнодорожной сети Акмолинской области. Здесь расположено управление Акмолинского отделения Национальной компании Казахстанской железной дороги (КТЖ).

Город стоит на пересечении железнодорожных линий, проложенных с юга на север – от Астаны до Петропавловска и с запада на восток – от Костаная до станции Кызыл-Ту (тупиковая, в селе Кишкенеколь).

В городе находятся две железнодорожные станции: Кокшетау-1 (основная) и Кокшетау-2 (находится в пригороде). Почти все пассажирские поезда проходят через станцию Кокшетау-1 (более 50 поездов в сутки), в то время как через вокзал Кокшетау-2 проходят всего 4 поезда.

Железнодорожная станция Кокшетау-1 является крупным узловым пунктом: через город проходят четыре ответвления железных дорог.

Современное здание вокзала на 800 пассажиров было построено в 1981 году в духе позднего советского модернизма (архитектор В. Утебеков, инженеры В. Миронцев, Н. Склюева, Э. Ким, главный инженер проекта А. Беляев), заменив собой старый вокзал.

Станция электрифицирована с 1984 года. Железнодорожная станция Кокшетау-1 является крупным узловым пунктом, пропускающий в сутки большое количество пассажиров, которые перемещаются как по стране, так и за её пределы. Через город проходят 4 ответвления железных дорог. Станция Кокшетау-1 играет роль ворот города, является важным градоформирующим

звеном в системе структурных связей города. Прямоугольный в плане трехуровневый объем здания вытянут вдоль железнодорожного полотна.

В настоящий момент осуществляется реализация проекта по реконструкции (модернизации) вокзального хозяйства, включая здание железнодорожного вокзала станции Кокшетау в Акмолинской области. По указанному объекту заключён договор о закупке работ «под ключ», в рамках которого подрядная организация выполняет предпроектную подготовку, проектно-изыскательские работы, разработку проектно-сметной документации, её последующую экспертизу, а также строительно-монтажные работы. Государственная экспертиза проектно-сметной документации на текущий момент не завершена, в связи с чем точные технико-экономические, конструктивные и эксплуатационные показатели объекта пока неизвестны.

В 2020 году со станции было отправлено 173 622 пассажира, в 2021 году — 229 428 пассажиров, в 2022 году — 318 368 пассажиров, в 2023 году — 357 855 пассажиров, а в 2024 году — 371 323 пассажира. Суточное движение поездов составляет 20 поездов, включая четыре поезда, отправляющихся со станции, двенадцать транзитных поездов и четыре поезда, прибывающих на станцию. Кроме того, согласно графику движения поездов на 2024/2025 годы, со станции Кокшетау предусмотрено курсирование 12 пассажирских и 4 пригородных поездов, среди которых поезда №15/16 Алматы-2 — Петропавловск (через день), №47/48 Атырау — Нурлы жол (через день), №56/55 Кызылорда — Кокшетау (ежедневно), №57/58 Орал — Нурлы жол (через день), №76/75 Кызылорда — Петропавловск (через день), №83/84 Караганда — Москва (два раза в неделю), №105/106 Алматы-2 — Петропавловск (один раз в четыре дня), №113/114 Алматы-2 — Казань (один раз в неделю), №139/140 Павлодар — Пресногорьковская (через день), №145/146 Караганда — Омск (три раза в неделю), №327/328 Костанай — Караганда (ежедневно), №323/627 Нурлы жол — Петропавловск — Кзыл-Ту (через день), №6995/6996 Кокшетау-1 — Кзыл-Ту (по датам), №7507 /7508 Нурлы жол — Кокшетау-1 (ежедневно), №6829/6830 Астана-1 — Кокшетау-1 (ежедневно), а также поезд №6805/6806 Павлодар — Астана-1 — Кокшетау (по назначению).

Кроме того, в 2020 году было обработано 16 866 грузовых, 4 010 пассажирских и 8 692 остальных поездов; выгружено 17 436 вагонов общей массой 306,2 тыс. тонн и погружено 9 188 вагонов массой 573 831,2 тыс. тонн. В 2021 году обработано 15 415 грузовых, 4 539 пассажирских и 8 544 остальных поездов; выгружено 17 597 вагонов массой 276,1 тыс. тонн и погружено 5 243 вагона массой 299 215,7 тыс. тонн. В 2022 году обработано 15 952 грузовых, 5 921 пассажирских и 7 892 остальных поездов; выгружено 21 563 вагона массой 289,6

тыс. тонн и погружено 6 925 вагонов массой 362 561,5 тыс. тонн. В 2023 году обработано 18 295 грузовых, 6 786 пассажирских и 9 341 остальных поездов; выгружено 24 068 вагонов и погружено 8 191 вагон общей массой 411 862,4 тыс. тонн. В 2024 году обработано 17 392 грузовых, 6 689 пассажирских и 9 976 остальных поездов; выгрузка составила 19 264 вагона массой 68,3 тыс. тонн, а погрузка — 6 698 вагонов массой 378 149,9 тыс. тонн.

В рамках реализации стратегических задач развития города и создания мультифункциональной логистической системы принято направление на расширение транспортно-логистической инфраструктуры с созданием сухого порта на базе железнодорожного узла Кокшетау.

Цель создания сухого порта — обеспечение эффективного внутриконтинентального грузового транзита, оптимизация товарооборота, снижение логистических затрат и усиление роли города как регионального транспортного хаба. Такой объект должен стать звеном между железнодорожной сетью, автомобильным транспортом и складской инфраструктурой, обеспечивая обслуживание грузов на сопряжённых направлениях и международных коридорах.

Стратегические направления реализации транспортной инфраструктуры:

1. Развитие железнодорожного транспорта Кокшетау с учётом создания сухого порта является стратегически важным направлением для устойчивого градостроительного и экономического развития города. Ключевые выводы:

2. Кокшетау — транспортный и логистический узел региона. Железнодорожный узел обеспечивает связность северного и центрального Казахстана, а также транзитные потоки на международных маршрутах.

3. Рост пассажирских и грузовых перевозок требует модернизации инфраструктуры. Реконструкция вокзала станции Кокшетау-1 и обновление путевой сети позволят повысить пропускную способность и качество обслуживания.

4. Создание сухого порта усиливает экономический потенциал города. Логистический терминал позволит перераспределять транзитные и экспортно-импортные потоки, обеспечивая мультифункциональную интеграцию железнодорожной сети, автомобильного транспорта и складских комплексов.

5. Интеграция с городской транспортной сетью создаёт удобные пересадочные узлы. Это повысит доступность железнодорожного транспорта для жителей города и обеспечит эффективное сообщение между промышленными, жилыми и логистическими зонами.

6. Экономический и социальный эффект развития железнодорожной инфраструктуры включает привлечение инвестиций, создание новых рабочих мест, рост логистических и сервисных предприятий, а также усиление

градоформирующей функции станции Кокшетау-1.

Закключение: Реализация предложенных мер по развитию железнодорожного узла и сухого порта полностью соответствует стратегическим целям Генерального плана города Кокшетау — формирование современного, устойчивого и интегрированного транспортного каркаса, поддерживающего экономический рост, повышение качества жизни жителей и усиление региональной и международной транспортной роли города.

7.3 Воздушный транспорт

Международный аэропорт Кокшетау (ИАТА: KOV, ИКАО: UACK) (каз. *Халықаралық Көкшетау Әуежайы*, латиница — каз. *Halyqaralyq Köksetau Äuejau*) расположен на окраине города, в 12,5 км к северо-востоку от центра города, между посёлком Акколь и автомагистралью А13 в Акмолинской области. Формально является международным аэропортом, однако регулярные рейсы из аэропорта выполняются в основном внутри страны.

Сегодня аэропорт находится под управлением компании ОАО «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев». Эксплуатацию аэропорта под доверительным управлением осуществляет структура КТЖ «Airport Management Group». Аэропорт имеет статус международного и обладает всей необходимой инфраструктурой (пункт таможенного и паспортного контроля). Аэродром также является запасным для самолётов, следующих в Астану. В настоящее время аэропорт обеспечивает выполнение регулярных рейсов в Актау (Мангистауская область), Алматы и Шымкент.

Нынешнее здание аэровокзального комплекса — или пассажирский терминал — аэропорта Кокшетау имеет площадь 8,6 тыс. м². Располагается на улице а/я 432 и функционирует с 2013 года. Строительство нового терминала (здания) аэропорта Кокшетау было начато в 2010 году. В целом проект предусматривал реконструкцию тридцати объектов, в числе которых, помимо взлетно-посадочной полосы, аэровокзал, объекты энергообеспечения, склад ГСМ, ограждение аэропорта, очистные сооружения и т. д.

Пассажирский терминал оборудован посадочной галереей с двумя телескопическими трапами, СІР (бизнес-зал) и VIP-залами, лифтами, эскалатором, комнатой матери и ребенка. Современным оборудованием также оснащены секции для регистрации, информации, системы обработки багажа, пограничного и таможенного контроля, досмотрового оборудования, видеонаблюдения (15 видеокамер).

С 1 ноября 2019 года в аэропорту действует режим «открытого неба» («пятая степень свободы воздуха»). При этой степени свободы самолеты иностранных

компаний могут садиться в Казахстане и брать пассажиров и грузы при полетах в третье государство из страны, в которой зарегистрированы.

7.4. Кокшетауский автовокзал

Автовокзал в городе Кокшетау, административном центре Акмолинской области в Казахстане, предназначенный для обслуживания пассажиров на междугородных и пригородных рейсах. Автовокзал расположен по адресу ул. Владимира Вернадского дом 8, в непосредственной близости от главного железнодорожного вокзала. Автовокзал имеет 8 крытых посадочных платформ и осуществляет маршруты регионального и международного значения. Также из города с этой автостанции выезжают рейсы в аэропорт Кокшетау.

Автовокзал был построен в 1981 году. Примерно в 300 метрах от него располагается железнодорожный вокзал Кокшетау — пройти к нему можно через вокзальную площадь. Кокшетауский автовокзал — это двухэтажное белое бетонное сооружение, типичное для советской архитектуры того времени. На сегодняшний день общая численность персонала составляет порядка 50 человек. Автовокзал находится на большой привокзальной площади, на которой расположена стоянка для автобусов и личного транспорта. Автобусы отправляются с 8 крытых посадочных платформ, которые располагаются позади вокзала вместе со стоянкой для автобусов.

Автовокзал Кокшетау достаточно вместительный — в залах ожидания на первом и втором этажах есть деревянные скамейки, на входе функционирует пункт охраны и рамки для проверки багажа. Имеется медицинский кабинет, билетные кассы, справочное бюро, камеры хранения, платные туалеты, киоски с различными товарами. В здании расположен зональный пункт полиции.

Через автовокзал Кокшетау проходит около 20 транзитных рейсов, а также с его посадочных платформ ежедневно выезжает более 40 автобусов по прямым маршрутам.

В среднем интервал между отправлениями составляет 12-15 мин. Чаще всего можно уехать в такие населенные пункты, как: Щучинск, Караганды, Павлодар, Астана, Петропавловск, Рудный, Темиртау. По определенным дням можно также уехать в Екатеринбург, Омск, Тобольск, Тюмень, Курган и Бишкек.

7.5 Улично-дорожная сеть (УДС) и организация движения транспорта

Планировочная структура г. Кокшетау, как и многих других крупнейших городов, в силу своего исторического развития, в значительной мере не соответствует современным требованиям организации транспортных связей и имеет свои типичные недостатки. Для внутригородского транспорта к основным из них можно отнести: нерациональное планировочное решение отдельных

транспортных узлов; несоответствие пропускной способности отдельных магистралей, узлов, линий общественного транспорта фактическим величинам потоков пассажиров, грузов; недостаточный учет планировки, застройки и благоустройства улиц требованиям безопасности дорожного движения и др.

Увеличение в городе за последние годы парка легковых автомобилей и перспектива роста уровня автомобилизации, обуславливает необходимость пересмотра ряда основных принципов организации транспортного обслуживания городского населения, создание мощных систем магистралей, автомобильных стоянок и обслуживающей сферы автотранспортных услуг.

В то же время, ранее при разработке мероприятий и рекомендаций по созданию или реконструкции транспортной системы, учитывалась определенная ограниченность капиталовложений, то есть, увязывались финансовые возможности городского бюджета. При обосновании развития улично-дорожной сети необходимо максимально использовать имеющиеся возможности по увеличению коэффициента пропускной способности узлов существующей сети путем перепланировки отдельных перекрестков, пробивки новых участков улиц, восстановления движения на закрытых когда-то участках, реконструкции и строительства новых мостов и переходов, реконструкции улиц и строительства транспортных развязок в разных уровнях.

7.6 Современное состояние УДС

Существующую транспортную сеть города можно подразделить на:

- скоростные дороги;
- улично-дорожная сеть общегородского значения;
- улично-дорожная сеть районного значения;
- улично-дорожная сеть местного значения.

В г. Кокшетау функционирует скоростная дорога, которая связывает город в широтном направлении с аэропортом. В точке пересечения с автодорогой Кокшетау – Петропавловск, где построена транспортная развязка по типу трубы, она уходит в северном направлении.

Проведенный в составе транспортного раздела генерального плана города Кокшетау анализ развития и функционирования системы городского транспорта, улично-дорожной сети, внешнего городского транспорта позволил выявить основные проблемы и болевые точки в состоянии транспортной инфраструктуры города:

- дефицит сети магистральных улиц;
- хроническое отставание дорожно-мостового строительства от реальных потребностей города;

- постоянные возникающие заторы на улицах, приводящие к ухудшению экологической ситуации в городе;
- обвальная автомобилизация;
- дефицит машино-мест для хранения и парковки легковых автомобилей;
- отсутствие объездных автомобильных дорог.

Перспективы развития УДС

Объездная кольцевая автодорога (ОКАД) г.Кокшетау

Проектом предлагается строительство объездной кольцевой автодороги вокруг города. С этой целью, необходимо развитие существующего южного участка внешней автодороги в восточном и далее - северном направлениях.

Участок объездной автодороги, предлагаемый проектом восточнее промышленной зоны, позволит перенаправить на него транзитные потоки, идущие в настоящее время по городской магистрали - ул. Сулейменова.

Трасса восточного участка пройдет между производственно-коммунальной зоной и землями лесопитомника Кокшетауского лесхоза. Таким образом, решается вопрос проезда транзитного автотранспорта в обход города с восточной стороны, как с направления Астана-Петропавловск, так и с направления Кокшетау-Атбасар. К тому же восточный участок объездной автодороги позволит улучшить связь производственно-коммунальной зоны с другими регионами области и районами города.

Строительство восточного и северного участков объездных автомобильных дорог и использование существующего южного участка и ул. Умышева позволит сформировать кольцевую магистраль вокруг города. Три первых вышеперечисленных участка автодорог будут работать в скоростном режиме, а ул. Умышева в регулируемом, т.к. проходит по территории села Красный Яр.

Магистральные улицы общегородского значения

Главной *меридиональной осью* города Кокшетау является улица общегородского значения - пр. Назарбаева.

Генеральным планом предлагается использовать имеющуюся возможность расширения ее в красных линиях до 60 м., а также ее дальнейшее развитие с заданными параметрами в южном направлении, от ул. Куанышева до пересечения с обводной магистралью.

Проезжую часть проспекта необходимо расширить до 6-полос движения, две из которых будут выделены для проезда общественного транспорта.

Второй важной городской планировочной осью выступает ул. Сулейменова, разделяющая крупные функциональные (селитебную и промышленную) зоны города и имеющая удобные выходы на внешние направления Кокшетау-Астана и Кокшетау-Петропавловск. После строительства восточного участка обводной

магистральной, ул. Сулейменова обретет статус улицы городского значения.

В перспективе ул. Пушкина, параллельная пр. Назарбаева, также, в увязке с ул. Сулейменова, может стать важной меридиональной осью города. Пересекая центральную часть города с юга на север, с выходом на автодорогу Кокшетау – Петропавловск, обеспечит прямолинейную связь центра с его периферией и пригородом. Проектом предлагается ее пробивка южнее ул. Ашимова со сносом в зоне реконструкции малоценной усадебной и производственной застройки. Посредством строительства диагонального участка дороги между улицами Ашимова и Уалиханова, будет осуществлен ее непосредственный выход и ее соединение с ул. Ташенова.

Восточнее ул. Пушкина посредством соединения ул. Алтынсарина с ул. Сулейменова, будет обеспечена дополнительная прямая транспортная связь северного, центрального и южного городских планировочных районов с выходом на внешние магистрали. Для этого необходима пробивка улицы на небольшом участке севернее ул. Ауэзова, восточнее микрорайона «Строителей».

Главной планировочной осью меридионального направления, на которой строится планировочный и транспортный каркас северного планировочного района, выступает улица бульварного типа - Габдуллина, траектория которой в соответствии с действующим генеральным планом г. Кокшетау, пройдет по центральной части района, параллельно северо-восточному побережью оз. Копя.

Проектом предлагается завершение строительства участка этой улицы в м-не Центральный от пр. Абылай хана до м-нов Васильковский и Коктем.

Пересекаясь в южной части района с пр. Абылай хана, ул. Габдуллина обретет прямые выходы на пр. Назарбаева и ул. Сулейменова. Таким образом она станет главной транспортной связью северного района с городским центром и другими городскими районами. Согласно ранее разработанным ПДП для северной части города, ширина в красных линиях составит 60 м., количество полос движения – 4.

Основные прямые транспортные связи меридионального направления на западных окраинах центрального планировочного района города будут осуществляться по ул. Кенесары от ул. Ауэзова до южного участка обводной магистрали.

Согласно разработанного в городе, проекта участка автодороги от ул. Ауэзова до ул. Горького, ул. Кенесары получит свое продолжение вдоль юго-восточной набережной оз. Копя до ее соединения с пр. Назарбаева.

На новых территориях западного планировочного района, где проектом предполагается развитие усадебной застройки, в качестве транспортных осей меридионального направления будут функционировать улицы, расположенные перпендикулярно трассе Кокшетау-Красный Якорь. Центральная из них будет

иметь прямой выход на трассу Кокшетау-Костанай.

Западным участком, а вместе с тем и замыкающим звеном кольцевой автодороги выступает ул. Умышева в с. Красный Яр, одновременно являясь главной меридиональной осью в этой части территории городской администрации.

В качестве основных *широтных осей* транспортного каркаса, генеральным планом помимо трассы Кокшетау-Костанай и южной объездной дороги, рассматриваются наиболее протяженные городские магистрали: Ауэзова - Кызыл жар и Уалиханова. Генеральным планом предлагается ул. Уалиханова, имеющую непосредственные выходы на внешние магистрали: Астана, Костанай и Атбасар, и являющуюся центральной широтной осью городского транспортного каркаса, увеличить в красных линиях до 60 м. на всем ее протяжении, до пересечения с обводной магистралью. В пределах центрального планировочного района в рамках предлагаемых генеральным планом, реконструктивных мероприятий имеется возможность расширения ее дорожного полотна до 6-ти полос движения.

Ее продолжение в качестве магистрали районного значения предлагается на запад до с. Чайкино, параллельно и юго-западнее трассы Кокшетау-Красный Яр. Таким образом будет сформирована центральная ось транспортно-планировочного каркаса на территориях нового развития города в западном направлении. Ширина в красных линиях составит 45 м.

Согласно предложениям настоящего генерального плана, южной границей территорий кардинальной реконструкции центральной части города является ул. Кусаинова. Сегодня на всем своем протяжении она имеет грунтовое покрытие. Проектом предлагается обустройство ул. Кусаинова в качестве магистрали городского значения шириной в красных линиях 50 м. на участке от трассы Кокшетау – Атбасар до ул. Ташенова и далее - пробивка южнее рынков Восточный и Хусаинова, м-нов Боровской и Юбилейный, в восточном направлении с выходом на ул. Сулейменова. Реализация этой идеи позволит сформировать своеобразное внутреннее транспортное кольцо, значительно снизив транспортные потоки в центральной части города.

Транспортные развязки

В настоящее время на транспортной сети города функционирует 11 инженерно-транспортных сооружений. К ним относятся железнодорожные эстакады, путепроводы, комбинированные и автомобильные развязки.

С улучшением экономической ситуации в республике с конца 90-х годов XXв. наблюдается резкое увеличение индивидуального транспорта. Для крупнейших городов республики характерной чертой стали автомобильные заторы, особенно в «часы пик».

Железнодорожные эстакады и мосты:

- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-2 - Кишкенеколь через автодорогу Кокшетау - Петропавловск -3 эстакады;
- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-2 - Кишкенеколь через автодорогу Красный Яр - Васильковка -3 эстакады;
- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-2 - Кишкенеколь через речку в районе Кызылжудыза-2 моста;
- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-2 - Кишкенеколь через автодорогу Кокшетау - Петропавловск -3 эстакады;
- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-2 - Кишкенеколь через железнодорожную ветвь Кокшетау - Петропавловск– 3 эстакады;
- железнодорожная ветвь Костанай – Кокшетау-1 через автодорогу Кокшетау - Петропавловск -1 эстакада.

Путепроводы через железнодорожные пути:

- по ул. Жангильдина через железнодорожную ветвь Астана – Кокшетау-1 – 1 путепровод;
- по автодороге Кокшетау – аэропорт через железнодорожную ветвь Кокшетау-1 – Петропавловск – 1 путепровод;
- по автодороге Кокшетау – Костанай через железнодорожную ветвь Кокшетау – Костанай (стр.) – 1 путепровод.

Автомобильные развязки в двух уровнях

- по типу трубы на пересечении автодорог Кокшетау – Петропавловск и Кокшетау – аэропорт – 1 развязка;
- клеверный лист на пересечении автодорог Кокшетау – Атбасар – 1 развязка.

Внутригородской транспорт. Пассажирский транспорт. В настоящее время функционируют два вида массового пассажирского транспорта: автобус и микроавтобус (маршрутное такси).

Основные функции выполняются сложившейся сетью пассажирского транспорта: подвоз пассажиров к транспортно-пересадочным узлам, межрайонные пассажирские сообщения; внутрирайонные распределительные пассажирские связи.

Основными сооружениями и объектами массового пассажирского транспорта являются: остановочные пункты, посадочные павильоны промежуточных конечных станций, отстойно-разворотные площадки, транспортно-пересадочные узлы, объекты материально-технической базы (депо, парки, ремонтные заводы и другие объекты).

Основными автотранспортными предприятиями, занимающимися перевозками пассажиров внутри города являются: **ТОО “Кокшетауский**

Автобусный парк”, ТОО «Фирма Сейнур, ТОО «АТП Тулпар» и ИП «Калишев Р.С.

Перевозки осуществляются автобусами марок ЛиАЗ, МАЗ и Yutong.

В модельный ряд входят автобусы, работающие на электричестве или дизеле/газу.

В городе существуют 27 автобусных маршрутов, 22 из которых действуют на круглогодичной основе и 5 маршрутов на сезонной, а также действует одно маршрутное такси.

Основные пассажиропотоки сложились по главным транспортным магистралям, обеспечивающим транспортные связи крупных обособленных жилых массивов с центральными районами города и зоной общегородского центра.

Основные объемы пассажиропотоков на перспективу будут также складываться по основным существующим транспортным направлениям. Северное направление – это пр. Назарбаева, улицы Алтынсарина-Сулейменова, Габдуллина, Абылайхана. В связи с перспективным многоэтажным строительством на севере города (северный планировочный район), возрастут объемы пассажирских потоков по вышеперечисленным улицам. Соответственно увеличатся объемы пассажиропотоков на примыкающих к ним широтным магистральным улицам.

Значительное увеличение населения в перспективе намечается в западном планировочном районе. Это приведет к увеличению пассажиропотоков на двух основных широтных осях – ул. Ауэзова - трасса Кокшетау-Красный Яр и продолжении Уалиханова в северо-западном направлении.

Вынос предприятий с селитебной территории в восточную промзону и её дальнейшее там развитие вызывает необходимость увеличения маршрутных линий для связи двух зон - селитебной и производственно-коммунальной. Эта связь будет осуществляться в основном посредством магистральных улиц: Сулейменова, Абая, Уалиханова и Джандильдинова.

8. Инженерная инфраструктура

8.1 Водоснабжение

Источником питьевого водоснабжения города Кокшетау являются поверхностные воды Чаглинского водохранилища, подземные воды Павловского (II Чаглинского) месторождения подземных вод, а также подземные воды из одиночных скважин, которые расположены в черте города. Также имеется законсервированный инфильтрационный водозабор в пойме реки Чаглинка и через г. Кокшетау проходит Кокшетауский промводопровод (от Сергеевского

водохранилища до г. Щучинска).

Чаглинское водохранилище на р. Чаглинка, эксплуатируется с 1970 года, с полным объемом при НПП – 28,0 млн. м³. Проектная мощность водохранилища 30 тыс. м³/сутки.

Водозабор из Чаглинского водохранилища осуществляется береговым водопроводным колодцем, который совмещен с насосной станцией I-го подъема (проектная производительность – 17,28 тыс. м³/сутки), далее водоводами (Ø 400мм в 2-нитки) протяженностью 8 км, вода поступает в городские водопроводные очистные сооружения (ВОС), находящиеся на склоне сопки Букпа, в юго-западной окраине города, оттуда поступает в распределительную сеть города.

Станция очистки воды эксплуатируется с 1970 года. В 1986 году станция была признана непригодной к эксплуатации и рекомендована к списанию. В связи с тем, что действующая технология очистки воды из Чаглинского водохранилища не обеспечивает качество воды в паводковый и летний периоды, на этот период станция сокращает свою производительность до минимума и вода в город подается в основном из Кокшетауского группового водопровода.

Павловское (II Чаглинское) месторождение подземных вод расположено в долине реки Чаглинка 25-29 км к юго-западу от г. Кокшетау, плановой производительностью - 12 тыс. м³/сутки. Из проектных 16 скважин водозабора в работе находится 5-7 штук, поэтому фактически в город подается около 4 тыс. м³/сутки.

Вода из скважин Павловского подземного водозабора аккумулируется в резервуарах чистой воды (РЧВ), оттуда насосной станцией II-ого подъема (у с. Чаглинка) подается в РЧВ водопроводных очистных сооружений. Протяженность водоводов - 52 км.

Одиночные скважины, расположенные в черте города представляют собой надземные павильоны с регулирующими емкостями, оборудованные насосами ЭЦВ. Скважины находятся в удовлетворительном санитарном и техническом состоянии, эксплуатируются в нормальном режиме.

Законсервированные водоисточники:

Чаглинский инфильтрационный водозабор расположен ниже водохранилища в 8 км от г. Кокшетау. Из существующих 10 скважин рабочих - нет. Эксплуатационные запасы 5,30 тыс. м³/сутки (требуется переутверждения).

Кокшетауский промводопровод проходит около города Кокшетау. Водопровод запитан из Сергеевского водохранилища на р. Ишим и подает воду до г. Щучинска с возможностью пополнения озер Боровской курортной зоны.

Обеспечение питьевых, физиологических, санитарно-гигиенических и бытовых потребностей жилой и общественной застройки, коммунально-бытовых и большинства производственных предприятий города осуществляется централизованной системой хозяйственно-питьевого, противопожарного и промышленного водоснабжения.

Согласно данным ГКП на ПВХ «Кокшетау Су Арнасы», объем реализации воды системой водоснабжения за 2022 год составил 766,50 тыс. м³, или 21,00

тыс. м³/сут, что эквивалентно 100 % от проектной мощности системы водоснабжения. Подача воды потребителям обеспечивается круглосуточно.

Вода в городскую распределительную сеть поступает самотеком по двум водоводам Ø 700 мм, из ВОС с резервуарами чистой воды. Основной водовод Ø 700 мм, проходящий по улицам Капцевича (Сакко и Ванцетти) и М. Габдуллина запитывает Васильковскую насосную станцию (НС) II-подъема (РЧВ V =1000 м³ - 1 шт), которая обеспечивает водой микрорайоны Васильковский, Коктем, п. Застанционный и п. Берлик.

В центральной части города вода распределяется по основным магистральным водоводам, проходящим по улицам Чапаева (Ø400 мм), Ауэзова (Ø400 мм), Ауельбекова (Ø400 мм), Акана-Серэ (Ø300-400 мм), Валиханова (Ø300 мм), Жамбула (Ø250 мм), Куанышева (Ø250 мм), Кенесары (Ø300 мм), Пушкина (Ø250 мм), Сатпаева (Ø150 мм), М. Горького (Ø250 мм), Мира (Ø250 мм). Эти трубопроводы проложены в 1961 -1970 годы.

Микрорайоны Боровской и Юбилейный запитаны от Боровской НС II-подъема (РЧВ V=500 м³-3 шт), улицы Привокзального района запитаны от 2-х НС II-подъема.

Всего по городу в системе водоснабжения используется 8 насосных станции II-подъема. Также имеются 16 насосных станций подкачки, используемых в основном в районах многоквартирной застройки. Суммарная емкость резервуаров чистой воды – 15,5 тыс. м³. По многим насосным станциям требуется ремонт зданий, сооружений, оборудования и оснащение средствами автоматики и учета.

Общая протяженность водопроводной сети составляет – 280,9 км, в т.ч. стальные – 142,8 км, чугунные – 131,2 км, полиэтиленовые – 6,9 км. По назначению на балансе ГКП на ПВХ «Кокшетау Су Арнасы»:

- магистральных – 112,8 км;
- разводящих – 116,6 км;
- внутриквартальных – 51,5 км.

Бесхозные сети, не находящиеся на балансе предприятия, составляют около 50 км. Сложные гидрогеологические условия города, близкое залегание грунтовых вод, высокая степень минерализации, отсутствие дренажной сети способствуют коррозии труб и снижает срок их службы. Износ трубопроводов ориентировочно составляет 60%.

Канализация

Прием и отведение бытовых и основного объема производственных сточных вод города Кокшетау осуществляется централизованной системой канализации.

Канализование происходит по следующей схеме: сточные воды от жилой и общественной застройки, коммунально-бытовых и производственных предприятий города, по системе внутриквартальных и уличных самотечных

коллекторов, канализационных насосных станций (КНС) и напорных трубопроводов отводятся на две главные канализационные насосные станции ГКНС №2 и ГКНС №7.

Производственные сточные воды отводятся совместно с хозяйственно-бытовыми в соответствии с «Правилами приема сточных вод в городскую канализацию».

От ГКНС №2, по двум коллекторам $\varnothing$ 600 мм и от ГКНС №7, по двум коллекторам $\varnothing$ 400 мм и $\varnothing$ 600 мм, полный объем сточных вод транспортируется на общегородские канализационные очистные сооружения (КОС).

В настоящее время очистка сточных вод города Кокшетау производится на станции биологической очистки (СБО). Первая очередь СБО (сооружения механической очистки) введена в эксплуатацию в 1986 году, вторая очередь (сооружения биологической очистки) – в 1991 году. При проектной производительности - 32 тыс. м³/сут, фактическая нагрузка на КОС составляет около 40 тыс. м³/сут. Нормативная санитарно-защитная зона от КОС - выдерживается.

После очистки, сточные воды с помощью КНС №4 (мощностью 32,0 тыс.м³/сут), по коллектору из чугунных и стальных труб $\varnothing$ 500 мм (нерабочая), $\varnothing$ 600 мм и 700 мм, протяженностью 16,20 км перекачиваются в пруд накопитель Мырзакольсор. Проектный рабочий объем накопителя составляет 120,0 млн. м³, на сегодняшний день степень заполнения пруда - около 90% (110,0 млн. м³).

Из пруда накопителя Мырзакольсор, с помощью КНС №13 (50,1 тыс. м³/сут) по водоводу из стальных и ж/бетонных труб с переходящим диаметром 800 – 1000 мм, протяженностью 17,7 км, часть сточных вод перекачивается в оз. Ахметжансор. Проектный рабочий объем которого составляет 20,0 млн. м³, в настоящий момент степень заполнения озера - около 75% (15,0 млн. м³).

Степень износа сооружений СБО составляет 73%, большая часть оборудования морально и физически устарело, подлежит замене и модернизации. Существующая аэрационная система энергоемкая, требует значительных эксплуатационных и капитальных затрат на ремонт и реконструкцию. Сооружения по обеззараживанию осадка (метантенки) не работают.

Всего по городу в системе водоотведения задействовано 15 канализационных насосных станций, в т.ч. пос. Красный Яр – 2 шт, Станционный - 1 шт. Общая протяженность канализационных сетей по г. Кокшетау составляет – 250,0 км, в том числе: самотечные коллекторы – 136,0 км; напорные трубопроводы – 114,0 км. Основная часть сетей системы канализации эксплуатируется более 30 лет, находится в ветхом и аварийном состоянии и подлежит замене. бытовыми в соответствии с «Правилами приема сточных вод в городскую канализацию».

От ГКНС №2, по двум коллекторам $\varnothing$ 600 мм и от ГКНС №7, по двум коллекторам $\varnothing$ 400 мм и $\varnothing$ 600 мм, полный объем сточных вод транспортируется на общегородские канализационные очистные сооружения (КОС).

В настоящее время очистка сточных вод города Кокшетау производится на станции биологической очистки (СБО). Первая очередь СБО (сооружения механической очистки) введена в эксплуатацию в 1986 году, вторая очередь

(сооружения биологической очистки) – в 1991 году. При проектной производительности - 32 тыс. м³/сут, фактическая нагрузка на КОС составляет около 40 тыс. м³/сут. Нормативная санитарно-защитная зона от КОС - выдерживается.

После очистки, сточные воды с помощью КНС №4 (мощностью 32,0 тыс.м³/сут), по коллектору из чугунных и стальных труб Ø 500 мм (нерабочая), Ø 600 мм и Ø 700 мм, протяженностью 16,20 км перекачиваются в пруд накопитель Мырзакольсор. Проектный рабочий объем накопителя составляет 120,0 млн. м³, на сегодняшний день степень заполнения пруда - около 90% (110,0 млн. м³).

Из пруда накопителя Мырзакольсор, с помощью КНС №13 (50,1 тыс. м³/сут) по водоводу из стальных и ж/бетонных труб с переходящим диаметром 800 – 1000 мм, протяженностью 17,7 км, часть сточных вод перекачивается в оз. Ахметжансор. Проектный рабочий объем которого составляет 20,0 млн. м³, в настоящий момент степень заполнения озера - около 75% (15,0 млн. м³).

Степень износа сооружений СБО составляет 73%, большая часть оборудования морально и физически устарело, подлежит замене и модернизации. Существующая аэрационная система энергоемкая, требует значительных эксплуатационных и капитальных затрат на ремонт и реконструкцию. Сооружения по обеззараживанию осадка (метантенки) не работают.

Всего по городу в системе водоотведения задействовано 15 канализационных насосных станций, в т.ч. пос. Красный Яр – 2 шт, Станционный - 1 шт. Общая протяженность канализационных сетей по г. Кокшетау составляет – 250,0 км, в том числе: самотечные коллекторы – 136,0 км; напорные трубопроводы – 114,0 км. Основная часть сетей системы канализации эксплуатируется более 30 лет, находится в ветхом и аварийном состоянии и подлежит замене.

8.3 Электроснабжение

В настоящее время электроснабжение потребителей города Кокшетау осуществляется централизованно от сетей распределительной электросетевой компании ТОО «Кокшетау Энерго».

Региональная электросетевая компания ТОО «Кокшетау Энерго». является субъектом естественной монополии, осуществляющая ремонтно-эксплуатационное обслуживание и оперативное управление электрическими сетями напряжением 0,4-110 кВ, а также покупку, транспортировку, распределение и продажу электрической энергии на территории трех административных районов (Зерендинский, Щучинский, Енбекшильдерский и г.Кокшетау) Акмолинской области и пяти районов (Айыртауский, им. Г.Мусрепова, Тайыншинский, Акжарский, Уалихановский) северо-Казахстанской области.

Источником электрообеспечения как города, так и области в целом, является Петропавловская ТЭЦ-2 (ПТЭЦ-2) АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» и

Аксуйская ГРЭС г. Аксу.

Распределение электроэнергии по субъектам городского хозяйства складывалось следующим образом:

Основной опорной подстанцией Кокшетауского энергоузла является подстанция 220/110/35/10 кв «КГПП», на которой установлены два автотрансформатора по 125 МВА каждый. Подстанция расположена в пригородной зоне города и по ВЛ 220 кв связана с системными подстанциями. Обслуживанием этих подстанций и линий занимаются Кокшетауские территориальные электрические сети «КЕГОК».

Распределение электроэнергии по городу Кокшетау осуществляется по ВЛ 35 кв выше через ряд городских подстанций, характеристика которых приведена в таблицах ниже.

Таб

лица 1 Перечень и основные характеристики существующих подстанций 35 кв и выше,

находящихся на территории г. Кокшетау

№ п/п	Наименование подстанций	Напряжение, кв	Кол-во и мощность установленных трансформаторов, шт/МВА
1	П/ст Красный Яр	110/35/10	1x10 1x6.3
2	П/ст м-н «Васильковский»	110/10	1x10 1x6.3
3	П/ст Элеватор	110/10	2x6.3
4	П/ст РК-2	110/10	2x25
5	П/ст КПСЗ	110/10	1x10 1x6.3
6	П/ст Астра	110/10	2x16
7	П/ст Мясокомбинат	110/10	2x10
8	П/ст КДА	110/10	2x10
9	П/ст Западная	110/10	2x10
10	П/ст Глубокий ввод	110/10	2x20
11	П/ст МК-57	35/10	2x5
12	П/ст Кокчетав-2	35/6	1x2,5
13	П/ст Насосная	35/6	2x0,5
14	П/ст АБЗ	35/10	1x2,5
15	П/ст Красноярская	35/10	1x2,5
16	П/ст Садовая	35/10	2x2.5

17	П/ст Березняковка	35/10	1x2.5 1x1.6
----	-------------------	-------	----------------

Таблица 2 Характеристика линий электропередачи напряжением 35 кв и выше, проходящих по территории г. Кокшетау.

№ п/п	Наименование линии	Напряжение, кв	Количество цепей	Провод	Протяжность, км
1	П/ст КГПП-п/ст Красный Яр	110	1	АС-150	38,0
2	КГПП- п/ст м-н «Васильковский»	110	2	АС-150	2x3.7
3	п/ст м-н «Васильковский» п\ст Элеватор	110	2	АС-150	2x0.5
4	п\ст Элеватор- п\ст Астра	110	2	АС-70	2x1.5
5	П/ст КГПП-п/ст РК-2	110	2	АС-150	2x0,5
6	п/ст РК-2 – п/с КПСЗ	110	1	АС-150	2,3
7	п/ст РК-2 – п/с КДА	110	2	АС-150	2x4,46
8	п/с КДА – п/с Глубокий ввод	110	2	АС-150	2x1,44
9	П/ст КГПП - п/ст Западная	110	2	АС-150	2x16,4
10	П/ст КДА - п/ст МКТ	110	1	АС-150	3,1
11	ответвление на п/с МКТ от ВЛ- 110кВ КГПП – Красный Яр	110	1	АС-70	4,1
12	Ответвление на п/с Кокчетав-2 от ВЛ- 35кВ КГПП- Алексеевка	35	1	АС-50	1,15

13	П/с КГПП- п/с МК-57	35	1	АС-95	0,5
14	П/с МК-57- п/с Насосная	35	1	АС-95	6,96
15	Ответвление на п/с АБЗ от ВЛ-35кВ КГПП-Алексеевка	35	1	АС-50	4,62
16	П/с АБЗ - п/с Красноярская	35	1	АС-50	9,14
17	П/с Красный Яр - п/с Садовая	35	2	АС-70	2х7,0
18	П/с Красный Яр - п/с Березняковка	35	2	АС-95	2х13,0

Распределение электроэнергии между потребителями города осуществляется от РУ 10 кВ вышеперечисленных городских подстанций через распределительные пункты РП 10 кВ и потребительские трансформаторные подстанции ТП 10/0,4 кВ.

Всего на территории города действует: 17 шт. РП 10 кВ; 300 шт. ТП 10/0,4 кВ; 112 км ВЛ 10 кВ и 104 км КЛ 10 кВ.

8.4 Теплоснабжение

В настоящее время, системами централизованного теплоснабжения в г. Кокшетау оборудованы 1065 многоквартирных жилых домов и 2717 домов частного сектора (общее количество отапливаемых квартир 56673 единиц, или 3317521 м² отапливаемой площади), 117 объектов образования, 58 объектов здравоохранения, 158 объектов культуры и госучреждений, 1869 объектов промышленности и прочие организации.

Источниками теплоты существующих систем централизованного теплоснабжения города являются отдельно-стоящие отопительные котельные. Суммарный годовой отпуск тепловой энергии системами за 2022 г. составил 1075482 Гкал.

Субъектом естественных монополий в сфере производства тепловой энергии, оказания регулируемых услуг ее подачи, транспортировки и распределения потребителям города является государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кокшетау Жылу» при акимате г. Кокшетау.

Тепловой комплекс предприятия состоит из котельных, тепловых сетей и сооружений на них.

Районная котельная №1 (РК-1), обеспечивает потребности теплоснабжения потребителей города. Установленная тепловая мощность котельного оборудования РК-1 – 336,8 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность

– 293,6 Гкал/ч. В качестве топлива используется мазут. Степень износа основного оборудования котельной составляет 45,5%.

Районная котельная №2 (РК-2), обеспечивает потребности теплоснабжения потребителей города. Установленная тепловая мощность котельного оборудования РК-2 – 300,0 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность – 280,0 Гкал/ч. В качестве топлива используется уголь экибастузский. Степень износа основного оборудования котельной составляет 45,7%.

Котельная ст. «Кокшетау 2», которая отапливает потребителей пос.Станционный.

Котельная БМК «Красный Яр», которая отапливает потребителей с. Красный Яр.

Также в системах теплоснабжения задействовано 20 насосно-смесительных станций (НСС), центральный тепловой пункт и 3 насосно-повысительных станции.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 188,738 км, в том числе на балансе «Кокшетау Жылу» - 158,59 км, из них:

- магистральных тепловых сетей 50,984 км (в т. ч. на балансе - 50,984 км)
- внутриквартальных тепловых сетей – 137,754 км (в т. ч. на балансе - 109,698 км).

Больше 50% тепловых сетей города находится в ветхом и аварийном состоянии и подлежит замене.

Теплоснабжение объектов индивидуального жилищного фонда, других объектов, расположенных за пределами радиуса действия существующих источников теплоты, осуществляется на базе использования индивидуального теплотехнического оборудования.

8.5 Газоснабжение

В настоящее время газоснабжение города Кокшетау производится на базе использования сжиженного углеводородного (нефтяного) газа (СУГ), который доставляется по железной дороге с нефтеперерабатывающих заводов Казахстана и России. Ближайшим поставщиком СУГ является Павлодарский НПЗ.

Деятельность по газоснабжению в г. Кокшетау осуществляют ТОО «Газ-Кызмет» и ИП Джуркинж. Предприятия осуществляет прием, хранение и отпуск сжиженного нефтяного газа для бытовых и коммунально-бытовых потребителей, а также выполняет все виды газоопасных работ, связанных с обслуживанием системы газоснабжения города.

Жители многоквартирной (многоэтажной) жилой застройки обеспечиваются газом от групповых емкостных установок. По состоянию на текущий год, в групповой системе газоснабжения города задействовано:

- подземные групповые резервуарные установки (ГРУ) в кол-ве 219 шт., резервуаров 860 шт., общей вместимостью 3 668 м³ или 1 553 т.;
- наружный газопровод протяженностью 57,90 км.

Около 70% сетей наружных газопроводов находятся в ветхом и аварийном состоянии, 40 % резервуарного парка и относящиеся к нему внутридворовые сети имеют срок эксплуатации свыше 30 лет и требуют проведения технического диагностирования на пригодность к дальнейшей эксплуатации согласно требованию нормативных документов.

Газоснабжение усадебного жилищного фонда осуществляется за счет использования индивидуальных баллонных установок. Уровень газификации по городу достаточно высок и составляет около 95%.

Фактическое годовое потребление СУГ г. Кокшетау установить невозможно, так как это является коммерческой тайной частных предприятий, единый же учет потребления СУГ различными категориями потребителей отсутствует.

8.6 Телекоммуникации

В телекоммуникационной сети города Кокшетау задействовано 17 автоматических телефонных станций и подстанций, суммарной монтируемой емкостью 42634 номера.

Перечень и основные характеристики автоматических телефонных станций и подстанций г. Кокшетау приведены в таблице 1.

Как видно из таблицы основной тип телефонных станций электронный, цифровой. Задействованная емкость городской сети составляет 38140 номеров. Разность с монтируемой емкостью составляет 4494 номера.

Существующая абонентская распределительная сеть в основном построена традиционно по шкафной системе с зоной прямого питания. Кабели магистральной сети приложены в телефонной канализации, в асбоцементных трубах и установлены под постоянное воздушное давление.

Услуги мобильной связи в городе представляют следующие операторы: Beeline, Kcell и Tele2.

Таблица 1 Перечень и основные характеристики автоматических телефонных станций и подстанций города Кокшетау.

п/п	Станция, №	Смонтированная емкость	Задействованная емкость	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
	23	3900	2555	1995	АТСК
	25	8700	8458	1995	АТСК
3	258/2	368	392	2004	М-200 в кроссе АТС23
	76	3903	3903	1995	
2	262/7	2975/975	3368	1995	
	263	488	340	1995	

	263/5	512	503	2003	DTS в кроссе 25
	264	488	487	1995	
	265	480	265	2002	М-200
0	266	2440	2436	1995	
1	267/2 68	2048	2036	1995	
2	269	207	204	2004	М-200 в кроссе RSU-266
3	42	7518	7518	2002	
4	7627	96	95	2004	М-200 на Чайкино
5	77	5504	5180	2002	
6	78	1872	327	2004	М-200 в областной Детской больнице
7	750	160	73	2005	М-200 в кроссе SSA- 267

9. ОХРАНА ПЯМЯТНИКОВ ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЫ И АРХИТЕКТУРЫ

Состояние архитектурных памятников в городе Туркестан

Общее состояние памятников в городе Кокшетау можно охарактеризовать как **удовлетворительное**.

Тем не менее, **ряд памятников требует дополнительного внимания и консервации**. Некоторые объекты, расположенные вне центральной части города Кокшетау, подвержены воздействию природных факторов — ветра, осадков, температурных перепадов. Также наблюдаются **проблемы с сохранением аутентичности отдельных архитектурных элементов**, особенно в случаях, когда при реставрации применялись современные материалы, не соответствующие оригинальной технологии.

Кроме того, на состояние памятников влияют и **антропогенные факторы**: неконтролируемый поток туристов, недостаток охраны и информационного сопровождения, а также нехватка профессиональных кадров в сфере реставрации и охраны культурного наследия.

Для поддержания и улучшения состояния памятников необходимы:

- систематические научные исследования и мониторинг состояния объектов;
- использование традиционных материалов и технологий при реставрации;
- расширение образовательных и просветительских программ среди местного населения и туристов;
- увеличение финансирования на охрану и содержание исторических объектов.

Развитие Туркестана как туристического центра ведётся непрерывно.

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей.

В Законодательстве Республики Казахстан об охране и использовании историко-культурного наследия используются следующие основные понятия:

- 1) историко-культурное наследие - совокупность историко-культурных ценностей, имеющих государственное значение и в силу этого исключительно принадлежащих Республике Казахстан без права их передачи иным государствам;
- 2) объекты историко-культурного наследия - объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, в том числе связанные с объектами недвижимого имущества; объекты декоративно прикладного искусства; объекты науки и техники и иные предметы материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, этнологии или антропологии, социальной культуры, объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной

ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры страны. Объекты историко-культурного наследия в соответствии с настоящим Законом подразделяются на следующие виды: памятники градостроительства и архитектуры; памятники археологии;

3) памятники археологии - городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, древние места захоронений, каменные изваяния, наскальные изображения, старинные предметы, участки исторического культурного слоя древних населенных пунктов;

4) памятники градостроительства и архитектуры - архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, остатки древней планировки и застройки городов и других населенных пунктов; сооружения гражданской, жилой, промышленной, военной, культовой архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, декоративно-прикладного и садово-паркового искусства, природные ландшафты;

5) памятники истории и культуры - отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями указанных построек, зданий и сооружений, мемориальные дома, кварталы, некрополи, мавзолеи и отдельные захоронения, произведения монументального искусства, каменные изваяния, наскальные изображения, памятники археологии, включенные в Государственный список памятников истории и культуры и являющиеся потенциальными объектами реставрации, объекты науки и техники, материалы антропологии, этнографии, фольклора, нумизматики, эпиграфики, фотографии, кинофильмы, произведения литературы и искусства, архивные, рукописные документы, книги-манускрипты, антикварные и редкие издания, реликвии и предметы мемориального характера, представляющие собой историческую, научную, художественную и иную культурную ценность;

6) список предварительного учета - список объектов истории историко-культурного наследия, выявленных с целью придания им статуса памятников истории и культуры.

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.

Памятники археологии – стоянки, городища, остатки древних построек, поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, могильники, курганы, некрополи, мегалитические сооружения, каменные изваяния, петроглифы, участки исторического культурного слоя древних населенных пунктов и иные места, имеющие следы жизни и деятельности человека.

Памятники градостроительства и архитектуры – архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, сооружения гражданской, жилой, промышленной, военной, культовой архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, декоративно-прикладного и садово-паркового искусства, природные ландшафты.

Ансамбли и комплексы – группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного, культового назначения, в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, локализуемые на исторически сложившихся территориях.

Сооружения монументального искусства – произведения монументального искусства (памятники, стелы, бюсты), устанавливаемые для увековечения памяти о выдающихся личностях, значимых исторических событиях.

Сакральные объекты – исторические и памятные места, рукотворные и природные культовые объекты, ландшафты, сооружения, связанные с выдающимися историческими событиями и личностями, а также духовными ценностями народа.

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.

Зоны охраны памятников истории и культуры. Согласно Закона Республики Казахстан "Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия" в целях обеспечения сохранности объектов историко-культурного наследия устанавливаются охранные зоны, зоны регулирования застройки, и зоны охраняемого природного ландшафта. Проводится подготовка проектов охранных зон, в которых определяются их размеры, а также режим использования. Зоны охраны устанавливаются вокруг недвижимых памятников истории и культуры выявленных в результате историко-архитектурных исследований. Зоны охраны памятников - это специально выделенные территории, предназначенные для обеспечения сохранности памятников и их среды, выявления их историко-художественной ценности и целесообразного использования.

Систему зон охраны памятников составляют:

- Охранная зона памятников;
- Зона регулирования застройки;
- Зона охраняемого природного ландшафта;

На территории зон охраны памятника устанавливается режим содержания и использования с определенными ограничениями нового строительства и функционального использования.

Охранная зона, зона регулирования застройки и зона охраняемого природного ландшафта устанавливаются в целях обеспечения охраны памятника археологии, включенного в Список памятников истории и культуры. Границами зон охраны памятника археологии являются линии, обозначающие территорию, за пределами которой осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не оказывает прямое или косвенное негативное воздействие на сохранность памятника в его исторической среде. Охранная зона - территория, непосредственно окружающая памятник, предназначенная для обеспечения сохранности памятника и ближайшей к нему среды, целесообразного его использования и благоприятного зрительного восприятия. В границах охранной зоны включается территория памятника и связанные с памятником участки исторически и художественно ценной застройки, ландшафта, открытых пространств. При близком расположении нескольких не связанных между собой памятников устанавливается объединенная охранная зона, своими границами охватывающая всю группу памятников. Границы охранной зоны совмещаются с планировочными или природными рубежами. В охранной зоне и на территории памятника сберегается исторически ценная система планировки. Резервируются возможности восстановления ранее утраченных ее элементов и параметров. Сохраняются соответствующие памятнику среда и ландшафт, обеспечивается наиболее полное выявление достоинств памятника, благоприятные условия его обзора.

В охранной зоне по специальным проектам, согласованным с соответствующим государственным органом охраны памятников, могут выполняться:

- Работы, связанные с сохранением и восстановлением планировки зданий, сооружений и благоустройства территории, формирующих историческую среду и окружение памятников;

- Замена выводимых из зоны предприятий, мастерских, складов и других сносимых построек зданиями и сооружениями или зелеными насаждениями, не мешающими восприятию и сохранению памятника. Зона регулирования застройки – территория, окружающая охранную зону памятника, необходимая для сохранения или восстановления характера исторической планировки, пространственной структуры, своеобразия архитектурного облика города, для закрепления значения памятников в застройке или ландшафте, для обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой.

В зависимости от исторической ценности планировки и застройки устанавливаются следующие виды регулирования застройки:

- Зоны строгого регулирования застройки;

– Зона регулирования застройки.

Границы зоны строгого регулирования застройки объединяют ряд тесно связанных между собой зон охраны памятников.

В зоне строгого регулирования застройки сохраняется система исторической планировки и восстанавливается утраченная площадь. Новое строительство должно быть подчинено основным закономерностям исторической застройки: строгое ограничение этажности: сохранение масштаба застройки (ограничение габарита зданий, поддержка архитектурно-стилевых особенностей среды, безусловное соблюдение традиционного контура квартала, фиксация угла квартала). В зоне регулирования необходимо сохранять систему исторической планировки, обеспечить благоприятное восприятие градостроительно ценной застройки. Регулирование новой застройки определяется задачами общего композиционного единства.

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. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры определяется равной величине зоны регулирования застройки. Зона охраняемого природного ландшафта фиксируется от края зоны регулирования застройки. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры, не вошедшая в состав охранный 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.

В соответствии со статьей 127 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс), при освоении территорий до предоставления земельных участков должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. По результатам данных работ, в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (далее – Закон), выдается заключение историко-культурной экспертизы. В случае выявления на территории объектов историко-культурного наследия, будут предусмотрены процедуры согласования плана территории в соответствии с Законом. Кроме того, согласно статье 11 Закона, местные исполнительные органы обеспечивают выполнение мероприятий по выявлению, изучению и сохранению всех категорий памятников истории и культуры, а также разработку

соответствующих историко-архитектурных опорных планов и карт-схем местности.

Таким образом, все объекты историко-культурного наследия будут учтены и сохранены при реализации проектов освоения территории.

Всего на территории города Кокшетау расположено 3 памятника республиканского значения (Приказ Министра культуры и информации Республики Казахстан от 11 июля 2025 года № 318-НК).

ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ:

1. Дом-музей В.В. Куйбышева, ныне – здание Музея истории города Кокшетау, 1889-1905 годы;
2. Памятник Шокана Уалиханова, скульптор Т.С. Досмагамбетов, архитектор К.А. Абдилов, 1971 год;
3. Памятник Абылай хану.

И 24 памятника местного значения (список памятников местного значения утвержден Постановлением акимата Акмолинской области от 28 июля 2020 года № А-8/377).

ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ:

1. Братская могила воинов Великой Отечественной войны, умерших от ран в госпиталях города 1960 год
2. Братская могила борцов за установление Советской власти в июне 1918 года -
3. Бывший магазин частного владельца купца Соколова А.В. (ныне общественное объединение "Союз художников Республики Казахстан") конец XIX века;
4. Бывшие здания вино-водочного завода начало XX века;
5. Бюст государственного и общественного деятеля, писателя, публициста Смагула Садуакасова, 1994 год;
6. Бюст дважды Героя Советского Союза Бигельдинова Талгата Якубековича, 2000 год;
7. Бюст академика К.Сатпаева, 2001 год;
8. Бюст Героя Советского Союза М.Габдуллина, 1995 год;
9. Дом, где в 1919 году размещался уездный Ревком, 70-е годы XIX века;
10. Дом, где в 1920 году размещался I-ый Уездный комитет комсомола, конец XIX века;
11. Здание, где в 1917 году размещался уездный Совдеп, 1904 год;
12. Здание областной филармонии, 50-е годы XX века;
13. Здание мечети имени Науана Хазрета, 1904 год;
14. Здание церкви Михаила Архангела, 1896 год;
15. Место захоронения борцов за установление Советской власти в июне 1919 года, 1957 год;

16. Обелиск Славы в честь воинов-земляков, погибших в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 годы), 1977 год;
17. Памятник воинам, погибшим в Афганистане, 2003 год;
18. Скульптура "Ананын ак тілегі", 2001 год;
19. Памятник Акана серэ, 1991 год;
20. Памятник Биржан сала, 1991 год;
21. Здание, в котором во время Великой Отечественной войны размещался госпиталь, конец XIX века;
22. 24-х квартирный жилой дом, 1950 год;
23. Памятник Герою Советского Союза Малику Габдуллину.