



Об утверждении градостроительного регламента территории города Туркестана

Решение Туркестанского городского маслихата Туркестанской области от 18 апреля 2025 года № 29/132-VIII

В соответствии с подпунктом 1) статьи 8 Закона Республики Казахстан "Об особом статусе города Туркестана", Туркестанский городской маслихат РЕШИЛ:

1. Утвердить градостроительный регламент территории города Туркестана согласно приложению к настоящему решению.

2. Настоящее решение вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Председатель Туркестанского городского маслихата

Г.А.Сарсенбаев

Приложение к решению
Туркестанского городского
маслихата
от 18 апреля 2025 года
№29/132-VIII

Градостроительный регламент территории города Туркестан О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п		Наименование раздела	Стр.
		ВВЕДЕНИЕ	4
1		ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА	7
2		ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ	9
	2.1	Жилая зона (Ж)	12
	2.2	Социальная зона (С)	21
	2.3	Коммерческая зона (К)	26
	2.4	Производственная (промышленная) зона (П)	28
	2.5	Иная зона (Т, Р, И)	32
	2.6	Зона режимных территории (РТ)	35
	2.7	Показатели плотности застройки территорий	36
3		К Р А Т К А Я ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ	39
	3.1	Общие черты климата	39

	3.2	Температурный режим	39
	3.3	Режим влажности и атмосферные осадки	39
	3.4	Режим ветра	40
4		ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ ЗАСТРОЙКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН ТЕРРИТОРИИ ГОРДА ТУРКЕСТАН	41
	4.1	Положение города Туркестан в системе расселения Республики Казахстан	41
	4.2	Планировочная и архитектурно-пространственная структура сложившегося города Туркестан	42
5		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА ТУРКЕСТАН	43
	5.1	Стратегия градостроительного развития города	43
	5.2	Благоустройство и озеленение	48
	5.3	Территории промышленных предприятий	48
	5.4	Основные направления реорганизации производственных территорий	49
	5.5	Внешний транспорт	49
6		ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ	52
	6.1	Основные положения градостроительных мероприятий	52
	6.2	Функциональное зонирование и планировочная	53

		организация территории города Туркестан	
	6.3	Чистая окружающая среда	53
	6.4	Транспортные коммуникации	54
	6.5	Обеспечение доступности жилья и объектов социальной инфраструктуры	55
	6.6	Свободные от застройки территории	57
7		ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ С Х Е М А ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	59
	7.1	Экологическая схема на земельные ресурсы, растительный и животный мир	59
	7.2	Краткая характеристика климата местности	60
	7.3	Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха города	61
	7.4	Планировочные ограничения	61
	7.5	Воздействие на водные ресурсы	63
	7.6	Отходы производства и потребления	66
8		А Н А Л И З СЛОЖИВШЕЙСЯ СИСТЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ	68
	8.1	Анализ потенциала природного ландшафта	68
	8.2	Зеленые насаждения общего пользования	69
	8.3	Зеленые насаждения ограниченного пользования	70

	8.4	Зеленые насаждения специального назначения	71
	8.5	Оценка организации системы зеленых насаждений города	71
9		ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДА	74
	9.1	Сейсмическое районирование территории	75
	9.2	Характеристика грунтовых условий	76
	9.3	Тип рельефа местности	77
10		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ	79
	10.1	Приоритетные программы реконструкции	79
	10.2	Рекомендуемые мероприятия по реконструкции жилья	79
	10.3	Социально-экономический эффект модернизации жилищного фонда	81
11		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЛАНИРОВОЧНОГО ЯДРА ГОРОДА	83
	11.1	Определение территории общегородского центра и центрального ядра города	83
	11.2	Анализ системы транспортного обслуживания центральной части города	83
	11.3	Развитие функционально-планировочной структуры центральной части	86
	11.4	Основные направления усиления центрального ядра	86

	11.5	Обоснование красных линий	86
	11.6	Обоснование желтых линий	87
12		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА	89
	12.1	Сохранение и восстановление исторически значимых элементов природного комплекса	89
13		ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	93
	13.1	Поверхностные водные объекты города	93
	13.2	Гидрогеология рассматриваемой территории	93
	13.3	Питьевое водоснабжение города	95
	13.4	Водоохраные санитарно-защитные зоны	96
14		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК ХУДОЖЕСТВЕННО ОСМЫСЛЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	100
	14.1	Анализ потенциала историко-культурной ценности территории города Туркестан и его окрестностей	100
	14.2	Охрана памятников истории, культуры и архитектуры на территории нынешнего города	103

	14.3	Исторические памятники в разрезе современного города	104
	14.4	Охранные зоны исторических памятников	107
	14.5	Сохранение и регулирование развития исторического центра	109
15		ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	111
	15.1	Природа местности. Почвы, рельеф, гидрогеология	111
	15.2	Сейсмическая оценка территории	114
	15.3	Благоприятность для строительства	115
16		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУР	118
	16.1	Транспортная инфраструктура Туркестана	118
	16.2	Железнодорожный транспорт	120
	16.3	Перспективные предложения развития железнодорожного транспорта	120
	16.4	Воздушный транспорт	121
	16.5	Инженерная инфраструктура	122
17		ПРИЛОЖЕНИЕ (рекомендуемое)	126
		Таблица 1	126
		Таблица 2	127
		ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	129
		Таблица 3. Ж1 Усадебная застройка	129
		Таблица 4. Ж-2. Многоквартирная жилая застройка	132

	Таблица 5. Ж-3. Многоквартирная жилая застройка	134
	Таблица 6. Ж-4. 5-7 этажная застройка	137
	Таблица 7. Ж-5. 8-12 этажная застройка	139
	Таблица 8. Ж-6. Застройка свыше 12 этажей	141
	Таблица 9. П-1-4 Промышленные производственные) зоны	(144

ВВЕДЕНИЕ

Проект "Градостроительный регламент территории города Туркестан" разработан на основе Закона "Об особом статусе города Туркестан".

Предметом проекта "Градостроительный регламент территории города Туркестан" являются территории города Туркестан, Туркестанской области. По Генеральному плану города Туркестан, утвержденному Постановлением Правительства Республики Казахстан от 2020 года №793, площадь территории города составляет 22 370 га.

Проект разработан в соответствии с требованиями:

-Кодекс Республики Казахстан от 1 июля 1999 года №409 "Гражданский кодекс Республики Казахстан (Особенная часть)";

-Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан";

-Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-ІІІ "Экологический кодекс Республики Казахстан";

-Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- ІІ;

-Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-ІІІ "Об особо охраняемых природных территориях";

-Водный кодекса Республики Казахстан;

-Лесной кодекс Республики Казахстан;

-Закон Республики Казахстан "О национальной безопасности";

-Указ Президента Республики Казахстан № 702 от 19.06.2018 г.;

-Генеральный план города Туркестан Туркестанской области утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года № 793;

-Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636 "Об утверждении Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан";

-Межрегиональный план мероприятий по развитию агломерации до 2030;

- СН РК 3.01-00- 2011 "Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан";
- СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах";
- РДС РК 3.01-01-2002 "Порядок и правила разработки, согласования и утверждения планов градостроительного зонирования";
- СП РК 1.02-101-2014 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства";
- АГСК-1 "Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан (по состоянию на январь 2020 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на февраль 2021 г.);
- СН РК 3.01-00-2011 Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан;
- СП РК 3.01-01-2008 Методические указания по разработке проектов планировки частей городов и других населенных пунктов;
- СН РК 2.03-02-2012 и СП РК 2.03-102-2012 Инженерная защита в зонах затопления и подтопления;
- РДС РК 3.01-05-2001 Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения;
- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;
- СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;
- СП РК 3.01-102-2012 Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства;
- СН РК 3.01-02-2012 Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства;
- Постановление правительства Республики Казахстан "Об утверждении Правил документирования, управления документацией и использования систем электронного документооборота в государственных и негосударственных организациях" от 31 октября 2018 года № 703;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан "Об утверждении Правил ведения и предоставления информации и (или) сведений из государственного градостроительного кадастра Республики Казахстан" от 20 марта 2015 года № 244;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по

установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" от 20 марта 2015 года № 237;

-Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" от 28 февраля 2015 года № 174 ;

-Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 февраля 2015 года № 138;

-а также в соответствии с другими нормативно-правовыми актами, действующими на территории Республики Казахстан.

Этап предварительного решения зонирования связан с разграничением территории города или иного поселения, части города на зоны, по критериям доминирующего для данной зоны вида использования и застройки территории и относительной однородности ее планировочных характеристик.

Таким образом, разрешенным считается такое использование земельных участков, которое соответствует не только градостроительным регламентам обозначенным на карте градостроительного зонирования, но и производится учитывая параллельно по следующим видам ограничений: функциональному назначению территории; степени ее застроенности и освоения (строительному); экологическим условиям; соотношению открытых и застроенных территорий, природных и урбанизированных территорий, поддержанию качества природных ресурсов (ландшафтному); сохранению комплексов природной и историко-культурной среды, среды проживания (средоохранному).

Функциональное зонирование территории и градостроительные регламенты зон, районов, участков, объектов имущественных комплексов недвижимости, проектных площадок и адресов, разработанные Планом, должны использоваться в целях регулирования градостроительной и хозяйственной деятельности на территории города и быть адресованы непосредственно собственникам недвижимости, актуальным или потенциальным (инвесторам). Ответственность за выполнение градостроительного регламента лежит на собственнике, арендаторе, инвесторе. Собственник отвечает за соблюдение градостроительного регламента в пределах его собственности.

Параметры разрешенной застройки и использование земельных участков зон территорий определяются для конкретных объектов в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 и комплексом перечня нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, утвержденные приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 9 сентября 2005 года № 266.

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Основными целями проекта являются:

установление назначений и видов использования территории;
установление градостроительных регламентов для территориальных зон;
выявление территориальных ресурсов и оптимальной инвестиционно- строительной стратегии развития города, основанных на эффективном градостроительном использовании территории.

Преследуя эти цели, определены основные задачи:

поддержание планировочной структуры, максимально отвечающей нуждам развития населенного пункта и охраны окружающей среды;

территориальное развитие жилой, общественной и производственной зон;

создание условий для развития инженерной и транспортной инфраструктуры, способной обеспечить растущие потребности в данных сферах;

установление функциональных зон и входящих в них функциональных подзоны с определением границ и особенностей функционального назначения каждой из них;

описание характеристики планируемого развития зон и подзон с определением функционального использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории указанных зон.

Основанием для выполнения являются:

комплексный градостроительный анализ территории и оценка системы планировочных условий, в том числе ограничений по развитию территории города;

экономические предпосылки развития города;

проектная, планировочная организация территории города.

План в соответствии со Схемами регулирования градостроительной деятельности на территории населенного пункта устанавливает следующие планировочные ограничения градостроительной деятельности на территории функциональных зон:

по условиям реконструкции территорий;

по экологическому зонированию;

по ландшафтному зонированию (сохранности ландшафта);

по строительному зонированию по типам этажности застройки;

особо охраняемые природные территории;

водоохранные зоны прибрежных полос рек и водоемов;

зоны объектов историко-культурного наследия;

ограничения по инженерно-геологическим условиям (типы грунтов);

полосы отчуждения транспортных и инженерных коммуникаций.

Структурной единицей земельных участков на территории города определены кварталы, как элемент планировочной структуры государственного градостроительного

кадастра, которые при разработке плана функционального зонирования являются самой мелкой планировочной единицей территории.

Границами данных элементов являются красные линии, реки и другие естественные и искусственные рубежи (административные районы).

Разработка проекта выполнялась с использованием компьютерной техники и ряда компьютерных программ. Чертежи выполнены в программе AutoCAD, основным пакетом ГИС программы является ArcGIS.

Все проектные материалы выполнены в компьютерной технологии в виде чертежей и цифровых векторных схем.

В процессе работы было проведено обследование современного состояния. Проанализирована природно-геологическая ситуация, ход освоения в районе проектируемой территории.

2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ:

жилая зона;
социальная зона;
коммерческая зона;
промышленная зона;
иная зона;
зона режимных территории.

Для эффективного и упорядоченного взаимодействия в них выделены подзоны:

Жилая зона:

- зона низкоплотной малоэтажной жилой застройки (усадебная);
- зона многоквартирной жилой застройки (2 эт.);
- зона жилой застройки (3-4эт. с объектами обслуживания на 1-2эт);
- зона жилой застройки (5-7эт. с объектами обслуживания на 1-2эт);
- зона жилой застройки (8-12эт. с объектами обслуживания на 1-2эт);
- зона жилой застройки (свыше 12эт. с объектами обслуживания на 1-2эт).

Социальная зона:

- зона размещения объектов образования;
- зона размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения;
- зона размещения спортивных и культурных объектов и сооружений;
- зона размещения религиозно-культовых объектов.

Коммерческая зона:

- зона предприятия торговли, общественного питания, коммунального хозяйства;
- зона организации управления деловых, общественных, научных, банковских объектов.

Промышленная зона:

-зона производственной застройки предприятиями I класса санитарной классификации;

-зона производственной застройки предприятиями II-IV класса санитарной классификации;

-зона производственной застройки предприятиями V класса санитарной классификации;

-зона инженерно-коммунальных и транспортных сооружений.

Иная зона:

-зона кладбищ;

-зона объектов транспортной инфраструктуры (внешнего транспорта, автосервиса);

-зона общественных пространств и зеленых насаждений общего пользования;

-зона санитарно-защитного и лесозащитного насаждения;

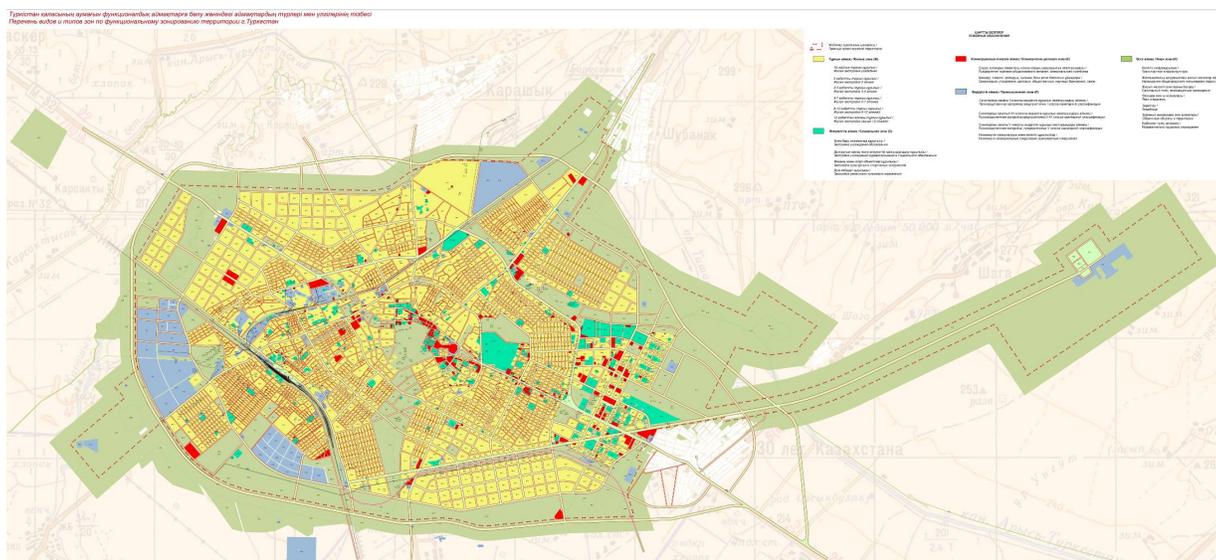
-зона рек и водоемов.

Зона режимных территории:

-зона оборонных объектов и территории;

-зона исправительно-трудовых учреждений.

Перечень видов и типов зон по функциональному зонированию территории г.Туркестан



2.1 Жилая зона (Ж)

Территории жилой зоны организуются в виде функционально-планировочных жилых образований: кварталы (микрорайон) и жилой район.

Кварталы (микрорайон) – основной планировочный элемент застройки жилого района, размер территории которого, как правило, должен составлять от 10 до 100 га.

Кварталы (микрорайон) предназначены для размещения группы жилых домов и объектов приближенного и повседневного их обслуживания с радиусом доступности не более 500 м.

Расчетная территория кварталов (микрорайона) включает группы жилой, смешанной жилой застройки и территории общего пользования.

Жилой район – основной планировочный элемент застройки жилой зоны, размер территории которого должен составлять от 100 до 300 га. Жилой район предназначен для размещения группы кварталов, микрорайонов с объектами их обслуживания, а также объектов общего пользования жилого района.

На территории жилого района допускается размещение участков общественного, производственного, природно-рекреационного назначения городского значения. При этом доля фонда объектов нежилого назначения в общем фонде застройки жилого района не должна превышать 30%, а территории объектов нежилого назначения не должны превышать 15% территории жилого района.

В состав жилых зон могут включаться зоны застройки жилыми домами смешанной этажности, а также зоны застройки малоэтажными жилыми домами с и без приусадебными земельными участками.

В жилых зонах также могут размещаться отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения; гаражи и автостоянки; а также объекты общественно-делового и коммунального назначения с площадью участка, как правило, не более 0,5 га, а также мини производства, не оказывающие вредные воздействия на окружающую среду.

При этом, доля указанных объектов не должна превышать 10% от общей территории жилой застройки.

Для предварительного определения общих размеров жилых зон допускается принимать укрупненные показатели в расчете на 1000 чел.:

в городах, га:

- 1) для районов с преобладающей усадебной застройкой 35 – 40;
- 2) при застройке до 3 этажей:
 - без земельных участков 10 – 11;
 - с земельными участками 20 – 22;
- 3) при застройке от 4 до 8 этажей 8 – 9;
- 4) при застройке 9 этажей и выше 7 – 8;

ПРИМЕЧАНИЕ Укрупненные показатели приведены при средней расчетной жилищной обеспеченности 20 м² /чел. Жилой площади.

Ж-1. Усадебная застройка:

Разрешенные виды функционального использования территории:

отдельно стоящие жилые дома усадебного типа;

блокированные жилые дома;

магазины торговой площадью до 100 м², без специализированных магазинов строительных материалов, магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:
надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами;

сады, огороды; бани, сауны при условии канализования стоков;
сооружения, связанные с выращиванием цветов, фруктов, овощей;
парники, теплицы, оранжереи и т.д.;
хозяйственные постройки;

встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок;

для блокированных жилых домов –встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем 1 транспортное средство на 1 земельный участок.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;
школы начальные и средние;
культовые сооружения;
объекты обслуживания, не превышающие разрешенные размеры;
объекты общественного питания;
кабинеты практикующих врачей, объекты здравоохранения;
помещения для занятий спортом;
бани;
библиотеки;
аптеки;
небольшие гостиницы, пансионаты;
почтовые отделения, телефон, телеграф;
сооружения обслуживания транспортных средств.

Ж-2. Зона многоквартирной жилой застройки (2 этажа)

Разрешенные виды функционального использования территории:

жилые дома усадебного типа;
блокированные жилые дома;
многоквартирные жилые дома не выше двух этажей;
библиотеки;
аптеки торговой площадью до 100м² ;
магазины торговой площадью до 200м² ;
детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;
школы начальные и средние;

объекты общественного питания;

объекты здравоохранения;

бани;

парикмахерские;

сооружения обслуживания транспортных средств.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

для отдельно стоящих и блокированных жилых домов: надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами;

сады, огороды;

бани, сауны при условии канализования стоков;

сооружения, связанные с выращиванием цветов, фруктов, овощей: парники, теплицы, оранжереи и т.д.;

хозяйственные постройки;

для жилых домов усадебного типа: встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок для блокированных жилых домов из расчета на одну квартиру: встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 1 транспортное средство на 1 земельный участок;

для многоквартирных жилых домов встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на одну квартиру, а также открытые стоянки для временного хранения автотранспорта, по расчету согласно строительным нормам и правилам.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

магазины и другие объекты обслуживания, превышающие разрешенные размеры;

прилавки и киоски для мелкорозничной торговли;

культурные объекты;

клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;

помещения для занятий спортом;

почтовые отделения, телефон, телеграф;

временные сооружения для мелкорозничной торговли;

бани;

парикмахерские;

сооружения обслуживания транспортных средств.

Размеры приусадебных и приквартирных земельных участков

Размеры земельных участков, выделяемых около жилых домов на отдельный дом или квартиру, в зависимости от применяемых типов жилых домов, характера формирующейся застройки (среды), ее размещения в структуре городов разной величины следующие:

о600-1500 м² (на орошаемых землях), 600-2500 м² (на неорошаемых землях) включая приусадебный и полевой наделы в сельской местности;

о600-1000 м² и более (включая площадь застройки) в застройке усадебного типа;

о90-150 м² (без площади застройки) – при многоквартирных, малоэтажных домах в застройке блокированного типа;

о40-80 м² (без площади застройки) – при многоквартирных малоэтажных блокированных домах или 2-5 этажных домах сложной объемно-пространственной структуры (в том числе только для квартир первых этажей) в городах любой величины при применении плотной малоэтажной застройки и в условиях реконструкции.

Ж-3. Зона жилой застройки (3-4 этажа)

Назначение: жилая и общественная застройка примагистральных улиц и дорог.

Разрешенные виды функционального использования территории:

жилые дома усадебного типа;

блокированные жилые дома;

многоквартирные жилые дома не выше четырех этажей;

детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;

школы начальные и средние;

заведения среднего специального образования;

школы искусств;

гостиницы;

клубы, кинотеатры, видеосалоны;

танцевальные залы, дискотеки;

музеи, выставочные залы, библиотеки, архивы, информационные центры;

религиозные объекты, связанные с отправлением культа;

спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;

спортплощадки, теннисные корты;

магазины торговой площадью до 200м² ,

торговые центры;

объекты общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны;

парикмахерские;

пошивочные ателье, ювелирные мастерские, ремонтные мастерские бытовой техники;

сооружения обслуживания транспортных средств;

пекарни и иные подобные объекты обслуживания;

почта, телефон, телеграф;

приемные пункты и предприятия прачечной и химчистки;

бани;

аптеки;

поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;

здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;

суды;

научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;

отделения банков;

издательства, редакционные комплексы.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на 1 квартиру, а также сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

разрешенные, но превышающие параметры, указанные в требованиях к застройке земельных участков, а также крупные предприятия обслуживания, требующие по нормам больших автостоянок (более чем на 50 автомобилей);

гаражи и стоянки для постоянного хранения транспортных средств;

предприятия по обслуживанию транспортных средств;

временные сооружения для мелкорозничной торговли;

общественные туалеты.

Ж-4. Зона многоквартирной жилой застройки 5-7 этажей

Назначение: жилая и общественная застройка примагистральных улиц и дорог.

Разрешенные виды функционального использования территории:

многоквартирные жилые дома в 5-7 этажей;

детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;

школы начальные и средние;

заведения среднего специального образования;

школы искусств;

гостиницы;

клубы, кинотеатры, видеосалоны;

танцевальные залы, дискотеки;

музеи, выставочные залы, библиотеки, архивы, информационные центры;

религиозные объекты, связанные с отправлением культа;

спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;

спортплощадки, теннисные корты;

магазины торговой площадью до 200м²,

торговые центры;

объекты общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны;

парикмахерские;

пошивочные ателье, ювелирные мастерские, ремонтные мастерские бытовой техники;

сооружения обслуживания транспортных средств;

пекарни и иные подобные объекты обслуживания;

почта, телефон, телеграф;

приемные пункты и предприятия прачечной и химчистки;

бани;

аптеки;

поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;

здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;

суды;

научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;

отделения банков;

издательства, редакционные комплексы;

общежития.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

встроенные, подземные или полузаглубленные гаражи или стоянки из расчета не более чем 1 место парковки на 1 квартиру, а также сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 СП РК 3.01-101-2013;

отдельно стоящие жилые дома бытового типа, блочные жилые дома (по согласованию с местными исполнительными органами);

спортзалы, бассейны;

станции "Скорой помощи";

больницы, госпитали;

профессионально-технические и средние специальные учебные заведения;

административные предприятия, офисы, конторы;

бани;

временные сооружения мелкорозничной торговли.

Ж-5. Зона многоквартирной жилой застройки 8-12 этажей

Разрешенные виды функционального использования территории:

многоквартирные жилые дома в 8-12 этажей;

детские сады, иные объекты дошкольного образования;

школы начальные и средние;

клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;

библиотеки, аптеки, поликлиники, кабинеты практикующих врачей, центры народной и пр. медицины;
музеи, выставочные залы;
почта, телефон, телеграф;
магазины;
объекты общественного питания;
помещения для занятий спортом;
парикмахерские;
приемные пункты прачечной и химчистки;
отделения банков;
общежития.

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

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

объекты, связанные с отправлением культа, спортзалы, бассейны;
видеосалоны;
заведения среднего специального образования;
административные предприятия, офисы, конторы;
больницы, госпитали;

отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 СП РК 3.01-101-2013;

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Ж-6. Зона многоквартирной жилой застройки свыше 12 этажей

Основные виды разрешенного использования территории:

многоэтажные жилые дома повышенной этажности;
детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;
школы начальные и средние;
площадки детские, спортивные, хозяйственные, отдыха;
отделения связи;
аптеки;
поликлиники общей площадью не более 600м² ;
магазины;
ремонт бытовой техники, парикмахерские, ателье, иные объекты обслуживания;
почтовые отделения, телефонные и телеграфные станции;
спортзалы, спортклубы, залы рекреации (с бассейном или без);
спортивные площадки, теннисные корты.

Вспомогательные виды разрешенного использования:

гаражи, встроенные в жилые дома;

жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;

объекты пожарной охраны;

площадки для сбора мусора;

парковки перед объектами культурных, обслуживающих и коммерческих видов использования.

Условно разрешенные виды использования:

жилые дома для малосемейных гостиничного типа;

гостиницы, общежития;

интернаты для престарелых и инвалидов, дома ребенка, приюты, ночлежные дома;

отделения, участковые пункты полиции;

клубы многоцелевого и специализированного использования с ограничением по времени работы;

киоски, лоточная торговля, временные павильоны розничной торговли и обслуживания населения;

кафе, закусочные, бары, рестораны, в том числе в первых этажах многоэтажных жилых домов;

отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 СП РК 3.01-101-2013;

гаражи боксового типа, многоэтажные, подземные и надземные гаражи, автостоянки на отдельном земельном участке;

площадки для выгула собак;

общественные туалеты.

ПРИМЕЧАНИЕ Предельные параметры земельных участков и разрешенного строительства в соответствии со СП РК 3.01-101-2013.

2.2 Социальная зона (С)

С-1. Застройка учреждений образования

Разрешенные виды функционального использования территории:

учреждения воспитания и образования: детские сады, иные объекты дошкольного образования;

школы начальные и средние;

заведения среднего и высшего образования: колледж, университет, институт, академия, училища, консерватории, профессиональные лицеи;

школы искусств;

дворец школьников;

музыкальная школа;

обсерватория;
школа-интернат;
проф школы.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:
студенческие и преподавательские общежития;
университетские городки;

танцевальные залы, клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;

музеи, выставочные залы, библиотеки, архивы, информационные центры;
духовные учебные заведения;

спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;

спортплощадки, теннисные корты;

почта, телефон, телеграф;

кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;

здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;

объекты юридических и правовых услуг;

суды;

научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;

отделения банков;

издательства, редакционные комплексы;

другие объекты, службы для предоставления различных социальных услуг.

C-2. Застройка учреждений здравоохранения и социального обеспечения

Разрешенные виды функционального использования территории:

поликлиники,

кабинеты практикующих врачей,

центры народной медицины,

восстановительные центры,

многопрофильные больницы,

амбулатории,

родильные дома,

детские дома,

медицинские пункты,

мед центры,

стоматологии,

станции скорой помощи,

госпиталь,

центры забор крови,

детские больницы,

физ.диспансер,
центр симуляции,
морг,
травматологические пункты,
инфекционные больницы,
медицинские лаборатории,
дома престарелых,
раздаточные пункты детской молочной кухни,
частные клиники,
аптеки,
учреждения социального обеспечения,
учреждения срочной-социальной консультации,
объекты диагностики и социальной реабилитации,
дом матери и ребенка,
детские дома интернаты,
центры социальной помощи семьям и детям с отклонениями в развитии,
центр психолого-педагогической помощи населению,
кризисный центр помощи населению,
центр адаптации и поддержки выпускников социальных учреждений.
Условно разрешенные виды функционального использования территорий:
социальные гостиницы,
жилые дома для малосемейных гостиничного типа;
центры обслуживания населения;
клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;
музеи, выставочные залы, библиотеки, архивы, информационные центры;
объекты, связанные с отправлением культа;
социальные столовые (буфет);
приемные пункты и предприятия прачечной и химчистки,
спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;
спортплощадки, теннисные корты;
почта, телефон, телеграф;
здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;
суды;
научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;
объекты юридических и правовых услуг;
отделения банков;
издательства, редакционные комплексы;
другие объекты, службы для предоставления различных социальных услуг.

С-3. Застройка культурных и спортивных объектов и сооружений

Разрешенные виды функционального использования территории:

- спортивные комплексы,
- физкультурно-оздоровительные комплексы,
- стадион,
- гимнастические центры,
- конно-спортивные клубы,
- школа высшего спортивного мастерства,
- подготовительные центры олимпийского резерва,
- гребной канал,
- спортивные и игровые площадки,
- дворцы спорта,
- крытые бассейны и манежи,
- все крытые спортивные сооружения,
- спортивные залы,
- плоскостные спортивные сооружения,
- конькобежные дорожки,
- дом культуры,
- теннисный корт,
- скейт парк,
- велодорожки,
- хоккейный клуб,
- ледовый дворец,
- танцевальные залы,
- клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения,
- музеи, выставочные залы,
- памятники археологии, архитектуры, искусства и историко-культурного наследия,
- градостроительные ансамбли,
- амфитеатр, драмтеатр, театр оперы и балета,
- кинотеатр,
- филармония,
- концертные залы,
- обсерватория,
- арт галереи,
- спортивно-тактические клубы,
- детские игровые залы,
- аквапарки,
- стрелковые клубы,
- цирк,
- научно-развлекательные клубы,

тренажерные залы,

фитнес центры,

картинг,

спортивно-интеллектуальные клубы.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

музыкальные и художественные школы, клубы;

школа искусств;

библиотеки, архивы, информационные центры;

магазины, торговые центры;

объекты общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны;

объекты, связанные с отправлением культа;

почта, телефон, телеграф;

кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;

банно-прачечные комплексы, бани;

здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;

объекты юридических и правовых услуг;

суды;

научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;

отделения банков;

издательства, редакционные комплексы и другие объекты, службы для предоставления различных социальных услуг.

С-4. Застройка религиозно-культового назначения

Разрешенные виды функционального использования территории:

конфессиональные здания и сооружения,

объекты, связанные с отправлением культа,

учреждения предоставляющие религиозные и ритуальные услуги,

мечеть,

собор,

церковь,

объекты торговли религиозными товарами,

монастыри,

хильвет,

синагога,

часовни,

духовные учебные заведения, медресе, воскресные школы.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;

музеи, выставочные залы, памятники археологии, архитектуры, искусства и историко-культурного наследия,
градостроительные ансамбли;
пантеоны, крематории;
библиотеки, архивы, информационные центры;
спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;
спортплощадки, теннисные корты;
почта, телефон, телеграф;
кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;
здания администраций, офисы фирм и компаний, представительства, конторы;
объекты юридических и правовых услуг;
суды;
научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;
отделения банков;
издательства, редакционные комплексы;
другие объекты, службы для предоставления различных социальных услуг.

2.3 Коммерческая зона (К)

К-1. Предприятия торговли, общественного питания, коммунального хозяйства
Разрешенные виды функционального использования территории:
магазины, торговые дома, торговые центры, торгово-развлекательные центры;
гостиницы;
объекты общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны;
парикмахерские;
пошивочные ателье, ювелирные мастерские, ремонтные мастерские бытовой техники;
бани, сауны;
пекарни и иные подобные объекты обслуживания;
почта, телефон, телеграф;
приемные пункты и предприятия прачечной и химчистки;
аптеки;
клубы, кинотеатры, видеосалоны;
временные сооружения мелкорозничной торговли;
сооружения обслуживания транспортных средств.
Условно разрешенные виды функционального использования территорий:
спортзалы, бассейны;
административные предприятия, офисы, конторы;
клубные помещения многоцелевого и специализированного назначения;

помещения для занятий спортом;
почтовые отделения, телефон, телеграф;
сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств;
объекты юридических и правовых услуг;
суды;
поликлиники, объекты здравоохранения;
кабинеты практикующих врачей, центры народной медицины, восстановительные центры;
научные, проектные и конструкторские организации, различные агентства;
отделения банков;
издательства, редакционные комплексы;
отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 СП РК 3.01-101-2013.

К-2. Организации управления деловых, общественных, научных, банковских объектов

Разрешенные виды функционального использования территории:
организации и учреждения управления,
проектные организации,
кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи;
научные и административные организации, офисы, конторы, компании и другие предприятия бизнеса;
объекты юридических и правовых услуг;
суды;
учреждения внешних отношений государства;
издательства, редакционные комплексы;
отделения, участковые пункты полиции;
выставочные залы;
библиотеки, архивы;
информационные центры;
почтовые отделения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:
спортзалы, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы;
спортплощадки, теннисные корты;
магазины, торговые центры;
объекты общественного питания: столовые, кафе, бары, закусочные, рестораны;
парикмахерские;
гостиницы;

пошивочные ателье, ювелирные мастерские, ремонтные мастерские бытовой техники;

бани, сауны;

пекарни и иные подобные объекты обслуживания;

почта, телефон, телеграф;

приемные пункты и предприятия прачечной и химчистки;

аптеки;

клубы, кинотеатры, видеосалоны;

клубы многоцелевого и специализированного использования;

временные сооружения мелкорозничной торговли;

отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения с учетом требований раздела 10 СП РК 3.01-101-2013;

сооружения обслуживания транспортных средств.

2.4 Производственная (промышленная) зона (П)

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

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

Типы производственных зон устанавливаются в зависимости от предусматриваемых видов использования, ограничения на использование территории и характера застройки каждой конкретной зоны.

Параметры разрешенной застройки и использование земельных участков производственных зон определяются в соответствии со СП РК 3.01-101-2013, СНиП II-89-80*, СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.09.03-85.

В состав производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур могут включаться:

промышленные (производственные) зоны (районы) - зоны размещения промышленных предприятий и их комплексов, других производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, как правило, требующие устройства санитарно-защитных зон шириной более 50 м, а также железнодорожных подъездных путей;

иные виды производственной (научно-производственные, сельскохозяйственного производства) зоны (районы);

коммунально-складские зоны (районы) - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;

зоны инженерной и транспортной инфраструктур;

санитарно-защитные зоны.

ПРИМЕЧАНИЕ Параметры разрешенной застройки и использование земельных участков производственных зон определяются в соответствии со СП РК 3.01-101-2013.

В санитарно-защитных зонах, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50 % площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено.

П-1. Зона предприятий I класса санитарной классификации (санитарно-защитная зона свыше 1000 м)

Зона П-1 предназначена для промышленности 1-ого класса вредности, являющейся источником шума и загрязнения окружающей среды. Предпочтительно расположение зоны вблизи основных транспортных средств, обеспечивающих подвоз сырья и вывоз продукции.

Для максимального уменьшения воздействия на прилегающие районы виды использования должны соответствовать требованиям по уровню вредных выбросов и защите окружающей среды, требуется организация санитарно-защитных зон радиусом 1000-500 метров. Сочетание различных видов разрешенного использования недвижимости в единой зоне возможно только при условии соблюдения нормативных санитарных требований.

Разрешенные виды функционального использования территории:

производственные и промышленные предприятия 1-ого класса вредности: химические, металлургические, металлообрабатывающие, текстильные предприятия и производства, производства строительной промышленности, производства по обработке древесины, производства по обработке животных продуктов, пищевых продуктов и вкусовых веществ;

предприятия, отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности относительно основного производства.

В условиях реперофилирования разрешается уменьшение санитарно-защитной зоны.

П-2. Зона предприятий II-IV класса санитарной классификации (санитарно-защитная зона от 100 до 500м)

Разрешенные виды функционального использования территории:

предприятия II класса вредности;

предприятия III класса вредности;
предприятия IV класса вредности;
сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств;
предприятия по обслуживанию транспортных средств;
предприятия V класса вредности;
инженерные сооружения.

П-3. Зона предприятий V класса санитарной классификации (санитарно-защитная зона 50 м)

Разрешенные виды функционального использования территории:

предприятия коммунального хозяйства, склады, базы, предприятия V класса вредности;
сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств;
предприятия по обслуживанию транспортных средств;
инженерные сооружения.

П-4. Зона инженерно-коммунальных и транспортных сооружений

Разрешенные виды функционального использования территории:

инженерные оборудования и сооружения транспорта и связи, аэропорты, вокзалы, АЗС, СТО, автомойки, автостанции, мотели, паркинги для легкового и грузового автотранспорта;

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств;
предприятия по обслуживанию транспортных средств;
предприятия общественного питания;
магазины.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

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

Примечание. Расположение искусственных сооружений на горизонтальных и вертикальных кривых улиц и дорог на пересечениях в разных уровнях должно быть подчинено плану и профилю магистральных улиц.

При пересечении магистральных улиц с железными дорогами в разных уровнях расстояние от верха головки рельса железнодорожных путей до низа пролетного строения путепровода следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 9238-2013 "Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений".

Пересечения автомобильных дорог с трубопроводами (водопровод, канализация, газопровод, нефтепровод, теплофикационные трубопроводы и т. п.), а также с кабелями

линий связи и электропередачи следует предусматривать с соблюдением требований раздела "Зоны инженерной инфраструктуры", а также нормативных документов на проектирование этих коммуникаций.

Пересечения автомобильных дорог с подземными коммуникациями следует проектировать, как правило, под прямым углом. Прокладка коммуникаций (кроме мест пересечений) под насыпями дорог не допускается.

На путепроводах, мостах и в тоннелях, где градостроительная ситуация требует организации движения пешеходов, должно быть предусмотрено устройство тротуаров для пешеходного движения, ширина которых определяется по расчету в соответствии с требованиями СН РК 3.03-12-2013.

Городские мосты и тоннели следует проектировать в соответствии с требованиями СН РК 3.03-12-2013.

2.5 Иная зона (Т, Р, И)

Т-1. Зона транспортной инфраструктуры предназначаются для размещения и функционирования коммуникаций и сооружений транспорта и связи, магистральных трубопроводов, сетей инженерного обеспечения, инженерного оборудования, тротуаров, велосипедных дорожек.

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

Типы зон транспортных инфраструктур (автомобильного, железнодорожного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта) устанавливаются в зависимости от вида и параметров размещаемых сооружений и коммуникаций, а также ограничений на использование соответствующих территорий с учетом обеспечения мер по предотвращению вредного воздействия их на среду жизнедеятельности.

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

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

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

Наряду с парками городского и районного значения необходимо предусматривать специализированные - детские, спортивные, выставочные, зоологические и другие

парки, ботанические сады, размеры которых принимаются по заданию на проектирование.

Ориентировочные размеры детских парков допускается принимать из расчета 0,5 м²/чел., включая площадки и спортивные сооружения, нормы расчета которых приведены в СП РК 3.01-101-2013.

Р-1. Зоны зеленых насаждений общегородского пользования

Назначение: охватывает парки, скверы, лесопарки. Цель организации зоны состоит в создании условий для отдыха жителей и гостей города.

Разрешенные виды функционального использования территорий:

дендрологический парк,

ботанический сад,

городской парк и парки жилых массивов, скверы, бульвары,

водоемы,

аквапарки,

объекты ландшафтной архитектуры и объекты туризма,

спортивные и игровые площадки,

велосипедные и беговые дорожки и т.д.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

гостиницы, мотели, кемпинги, туристские центры;

профилактории, санатории;

больницы, госпитали общего типа;

дома для престарелых;

кафе, бары, закусочные и другие учреждения общественного питания;

места для пикников;

общественные туалеты.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

открытые стоянки для временного хранения транспортных средств;

вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (беседки, скамейки и другие малые архитектурные формы).

Р-2. Зоны санитарного пояса и лесозащитных насаждений

Санитарно-защитный пояс устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а для объектов I и II класса опасности - как до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Разрешенные виды функционального использования территорий:

лесопарки;
санитарно-защитные сооружения;
шумозащитные сооружения.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

в зонах санитарного пояса размещаются здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта, посетителей и для обеспечения деятельности объекта:

нежилые помещения, объекты для пребывания работающих по вахтовому методу, пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;

местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;

при обоснований размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.

Р-3. Зона открытых пространств (реки, водоемы, береговые полосы)

Назначение: Зона Р-3 охватывает парки, скверы, бульвары, прибрежные территории рек, активно используемые населением для отдыха.

Разрешенные виды функционального использования территории:

пляжи;
спортивные и игровые площадки;
аттракционы;
летние театры, кинотеатры, концертные площадки;
пункты проката спортивного и др. инвентаря для отдыхающих;
места для палаточных городков;
лодочные станции.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

кафе, бары, закусочные;
объекты, связанные с отправлением культа;
общественные туалеты.

Параметры:

Доля площадей:

зеленые насаждения 65-75%;
аллеи и дороги 10-15%
площадки 8-12%
сооружения обслуживания 5-7%

Параметры разрешенной застройки и использование земельных участков рекреационных зон определяются для конкретных объектов в соответствии со СП РК 3.01-101-2013.

И-1. Кладбища

Разрешенные виды функционального использования территорий:

захоронения;

кладбища;

крематории и иные объекты, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон, а также объекты, создание и использование которых невозможно без установления специальных нормативов и правил.

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

2.6 Зона режимных территории (РТ)

РТ-1. Зона оборонных объектов и территории

Разрешенные виды функционального использования территорий:

военные базы, городки, полигоны, аэродромы, иные объекты безопасности и космического обеспечения;

образовательные учреждения, реализующие военные профессиональные программы

;

предприятия, учреждения и организации федеральных органов исполнительной власти, выполняющих задачи по обороне, безопасности и космическому обеспечению.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

жилые дома, общественные здания, сооружения, связанные с выращиванием овощей: парники, теплицы;

хозяйственные постройки;

гаражи, открытые стоянки.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий:

производственные здания, учреждения связи и иные коммуникации, превышающие установленные параметры;

временные сооружения.

РТ-2. Зона исправительно-трудовых учреждений

Разрешенные виды функционального использования территорий:

исправительно-трудовые колонии;

тюрьмы;

воспитательно-трудовые колонии.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории:

жилые дома, общественные здания, сооружения, связанные с выращиванием овощей: парники, теплицы;
 хозяйственные постройки;
 гаражи, открытые стоянки.
 Условно разрешенные виды функционального использования территорий:
 производственные здания, учреждения связи и иные коммуникации, превышающие установленные параметры;
 временные сооружения.

2.7 Показатели плотности застройки территорий градостроительных функциональных зон

Для городов плотность застройки участков градостроительных функциональных зон рекомендуется принимать не более приведенной в таблице (информационное).

Основными показателями плотности застройки являются:

- коэффициент застройки - отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями к площади участка (квартала);
- коэффициент плотности застройки - отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади участка (квартала).

В зависимости от местных градостроительных особенностей (облика населенного пункта, исторической среды, ландшафта и т. п.) могут быть установлены дополнительные показатели, характеризующие предельно допустимый строительный объем зданий и сооружений по отношению к площади участка; число полных этажей, допустимую высоту зданий и сооружений в конкретных зонах, и другие планировочные ограничения.

*) без учета опытных полей и полигонов, резервных территорий и санитарно-защитных зон.

Учитывая характер индивидуальной жилой застройки Южных регионов Республики Казахстан, а также ссылаясь на п. 5.2.1 СН РК 3.01-02-2012 "Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства", коэффициент застройки в зоне Ж1 градостроительных регламентов застройки функциональных зон территории города Туркестан рекомендуется не более 0.55.

Таблица. Показатели плотности застройки территорий градостроительных функциональных зон

Градостроительные функциональные зоны	Коэффициент застройки	Коэффициент плотности застройки
Жилая зона:		
Застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами		
в примагистральных территориях	0,7	2-2,5
в межмагистральных территориях до 100 га	0,6	1,5-2

в междистральных территориях более 100 га	0,4	1,2
Тоже реконструируемая	0,6	1,6
Застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности	0,4	0,8
Застройка блокированными жилыми домами с приквартирными земельными участками	0,3	0,6
Застройка одно-двухквартирными жилыми домами с приусадебными земельными участками	0,2	0,4
Общественно-деловая зона:		
Многофункциональная застройка	1,0	3,0
Специализированная общественная застройка	0,8	2,4
Производственная зона:		
Промышленная	0,8	2,4
Научно-производственная	0,6	1,0
Коммунально-складская	0,6	1,8

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Для жилых, общественно-деловых зон коэффициенты застройки и коэффициенты плотности застройки приведены для территории квартала (брутто) с учетом необходимых по расчету учреждений и предприятий обслуживания, гаражей; стоянок для автомобилей, зеленых насаждений, площадок и других объектов благоустройства. Для производственных зон указанные коэффициенты приведены для кварталов производственной застройки, включающей один или несколько объектов.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. При подсчете коэффициентов плотности застройки площадь этажей определяется по внешним размерам здания. Учитываются только наземные этажи, включая мансардные. Подземные этажи зданий и сооружений не учитываются. Подземное сооружение не учитывается, если поверхность земли (наземная территория) над ним используется под озеленение, организацию площадок, автостоянок и другие виды благоустройства.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. В случаях формирования отдельных участков смешанной жилой застройки с жилыми зданиями I класса, размещаемыми в примыслральных и многофункциональных общественных центрах города, допускается плотность застройки жилого участка принимать с коэффициентом плотности застройки свыше 2,5, а расчет элементов придомовой территории производится на реальное население.

ПРИМЕЧАНИЕ 4. При реконструкции сложившихся кварталов жилых, общественно-деловых зон (включая надстройку этажей, мансард) необходимо предусматривать требуемый по расчету объем учреждений и предприятий обслуживания для проживающего в этих кварталах населения. Допускается учитывать

имеющиеся в соседних кварталах учреждения обслуживания – при соблюдении нормативных радиусов их доступности (кроме дошкольных учреждений и начальных школ). В условиях реконструкции существующей застройки плотность застройки допускается повышать, но не более, чем на 30 % при соблюдении санитарно - эпидемиологических и противопожарных норм.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ 3.1 Общие черты климата

Климатическая характеристика города Туркестан составлена по данным метеорологической станции Туркестан, расположенной на территории города. Согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" территория города относится к IV Г подрайону, который характеризуется жарким, с перегревными условиями летом, относительно теплой и непродолжительной зимой, дефицитом атмосферных осадков и повышенной ветровой деятельностью.

Летний период длится 5 месяцев (с начала мая по сентябрь). Дней без солнца летом практически не бывает. За год продолжительность часов солнечного сияния составляет 3072, а число дней без солнца равно 33. Все это способствует формированию высокого температурного фона в летний период, в результате которого происходит сильное нагревание нижнего слоя воздуха и иссушение почвы. Продолжительность солнечного сияния в летние месяцы равна 12-13 часов.

3.2 Температурный режим

В летний период преобладают высокие температуры (25о-28оС), в дневные часы температура воздуха превышает 30оС. Почва нагревается до 50-55оС, а в отдельные дни и до 70оС.

Летом относительная влажность в дневные часы наблюдается ниже предела комфорта (30%) для человека по физиолого-гигиеническим критериям и равна 17-20%, а в отдельные засушливые дни опускается до 5-10%. Средняя месячная температура июля равна 28,4оС, средняя максимальная 36оС, средняя минимальная 19,4оС, абсолютный максимум 49оС.

Зима непродолжительная и неустойчивая. Отрицательные температуры воздуха регистрируются в декабре-феврале. Среднемесячная температура января равна - 5,4оС, средний максимум - 0,5оС, средний минимум - 9,5оС, абсолютный минимум равен - 38оС.

3.3 Режим влажности и атмосферные осадки

Зимой часто бывают оттепели с повышением температуры воздуха в дневные часы от 0о до 5оС и выше. Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 часов в январе равна 74%. Среднегодовая повторяемость зим с неустойчивым снежным

покровом составляет 42%. Высота снежного покрова около 5 см. Зимой наблюдаются туманы, в среднем от 4 до 7 дней. Метели бывают крайне редко.

Осадков выпадает мало, за год 238 мм. Максимальное их количество выпадает в зимний период, что характерно для пустынной и полупустынной зоны. Количество жидких и смешанных осадков составляет 205 мм, суточный максимум равен 54 мм. Среднегодовая относительная влажность равна 53%, января – 80%, а июля – 17% (в дневное время). Переходные сезоны короткие, в среднем 1,5-2 месяца. Весной погода более неустойчивая, чем осенью, больше всего осадков выпадает в марте. Последние заморозки прекращаются 12 апреля, первые наступают 7 октября.

3.4 Режим ветра

В течение всего года преобладают ветры восточного направления, в летний период высока повторяемость северо-восточных и северо-западных ветров, а в зимний – восточных ветров и штилей. Также на территории отмечаются ветры северо-восточного и юго-восточного направления. Ветровой режим рассматриваемой территории характеризуется повышенной активностью. В зимний период средняя скорость ветра равна 2,6-3,2 м/сек, а в дневные часы 3,0-3,5 м/сек. В летний период скорость ветра увеличивается до 4,5-4,7 м/сек, среднегодовая скорость ветра равна 3,6 м/сек. Повторяемость дискомфортных ветров (более 5 м/сек) составляет в среднем 8%, а сильных (более 15 м/сек) – около 2%. Повторяемость дней с пыльной бурей небольшая, от 3 до 5 в месяц, связана с тем, что солончаковые почвы, окружающие Туркестан, слабо подвержены дефляции.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ ЗАСТРОЙКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ТУРКЕСТАН

Главной целью разработки плана реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территории города Туркестан является определение направлений дальнейшего развития города, комплексное зонирование и функциональную организацию его территории, систему транспортных и инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства, учитывая сохранность культурно-исторического наследия города.

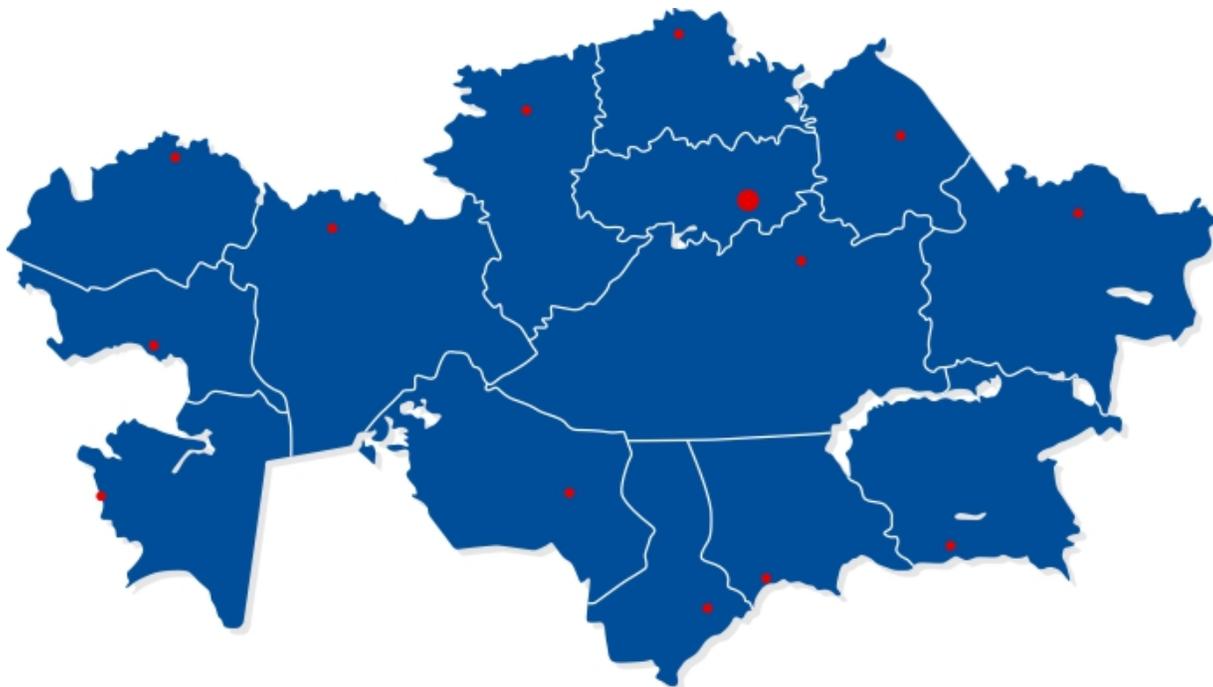
При разработке плана проведен анализ современного состояния градостроительной системы, городских центров, анализ содержания имеющейся градостроительной документации, инженерно-транспортной инфраструктуры и сложившейся экологической ситуации.

Состав и содержание проектных материалов выполнены в соответствии с требованиями "Инструкции о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан" СН РК 3.01-00-2011.

План разрабатывался при тесном сотрудничестве с органами архитектуры и градостроительства, другими горадминистративными и городскими организациями.

4.1 Положение города Туркестан в системе расселения

Республики Казахстан



ШЫМКЕНТТУРКЕСТАН

Город Туркестан, областной центр Туркестанской области, расположен в 165 км от города республиканского подчинения Шымкент и является одним из древнейших городов Казахстана.

Расположен на автомобильных и железнодорожных транспортных магистралях республиканского значения, связывающих южные области Казахстана с западными и восточными его регионами. Исторические памятники религии и культуры расположены как в городе Туркестан, так и его окрестностях.

Главная гордость города – это мавзолей Ходжи Ахмеда Яссауи, расположенный в историческом ядре города с охранной зоной Древнего Туркестана. В 2000 году город Туркестан отметил свое 1500-летие на мировом уровне, в 2003 году мавзолей Ходжи Ахмеда Яссауи внесен в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, в 2017 году на 34-м

заседании постоянного Совета министров культуры стран-членов Международной организации тюркской культуры (ТЮРКСОЙ) Туркестан был избран культурной столицей тюркского мира.

Город Туркестан является одним из городов, появившихся на Великом Шелковом Пути, и выгодно расположен на торговых путях между Востоком и Западом. Первые упоминания о Туркестане, как городе, относятся к XV веку. Город Туркестан представляет собой крупнейшую жемчужину в ожерелье древних казахстанских городов, протянувшихся от Джунгарских гор через Семиречье и присырдарьинские степи до Аральского моря.

Развитие города как историко-культурного центра международного уровня позволит создать дополнительно десятки тысяч рабочих мест и перехватить часть внешнего миграционного потока из города Шымкент.

Имеются территории для размещения объектов производственного, коммунально-складского назначения и инфраструктурного обеспечения, территории для организации зон отдыха традиционного характера, хорошая проветриваемость территории города, отсутствуют угрозы землетрясений, селей, оползней и прочих опасных природных процессов и явлений.

4.2 Планировочная и архитектурно-пространственная структура сложившегося города Туркестан

Город расположен в среднем течении реки Сырдарьи в густо-населенном оазисе. На востоке граничит с историческим Оттаром, на севере – с городом Кентау и Сузакским районом, на западе – с Жанакорганским районом Кызылординской области. Через город проходят международные транспортные магистрали: железнодорожная магистраль Оренбург-Ташкент, автомобильная трасса "Самара-Шымкент".

В пригородную зону города Туркестан включаются все земли Туркестанской городской администрации. В пригородной зоне, в 11-ти сельских округах, находятся ряд населенных пунктов, многочисленные памятники историко-культурного наследия, в том числе и религиозного назначения.

Пригородная зона располагает живописными пойменными территориями больших и малых рек региона, пустынным, полупустынным и предгорным ландшафтами для организации зон отдыха. Окрестности города имеют территории для полноценной организации зон производственного, специального назначения и режимных территорий, внешней транспортной связи и других объектов, необходимых для нормального функционирования города.

Территория города имеет вытянутую с запада на восток конфигурацию и занимает в пределах существующей границы площадь 19627,0 га тысяч га.

Организующей основой городского пространства является природно-ландшафтный и урбанизированный каркас территории города.

В настоящее время город представляет собой достаточно крупное по площади поселение, разросшееся во всех направлениях жилыми образованиями усадебной застройкой от основного исторического центра города, ядром которого является мавзолей Ходжа Ахмета Яссауи с его охранной зоной и прилегающим к нему общественно-административным центром.

Основная промышленно-производственная зона города сосредоточена на прилегающих к железнодорожным путям территориях.

Город можно условно разделить на несколько жилых районов, которые отличаются друг от друга характером застройки, степенью освоенности, обеспеченностью объектами социкультурбыта, благоустройством, транспортом и т.д.

Историко-административный центр является доминирующим элементом в планировочной структуре города. Застроен, в основном, одноэтажными жилыми домами.

Учреждения историко-административного назначения, объекты образования, досуга, здравоохранения, торговли, общественного питания и других социально-бытовых услуг сосредоточены вдоль пр. Тауке-Хана в районе мавзолея Ходжа Ахмета Яссауи.

В юго-восточном направлении вдоль пр. Тауке-Хана началось формирование новой части города. Это, прежде всего связано с Международным Казахско-Турецким университетом им. Ходжа Ахмета Яссауи.

Севернее и восточнее университетского комплекса отведены территории для организации городского дендрологического парка и ботанического сада.

Восточнее и севернее университетского комплекса, а также за Арысь-Туркестанским каналом осуществляется освоение свободных территорий, предоставленных горожанам для индивидуального жилищного строительства. Планировочная структура жилых массивов представляет собой систему прямоугольных кварталов регулярного характера, застраиваемых одноэтажными жилыми домами с приусадебными участками по 10 000 м² со слабо выраженной дифференциацией улично-дорожной сети.

Общегородской парк, западнее которого по ул. Ерубаяева размещен общегородской рынок также расположились в историческом центре районе мавзолея.

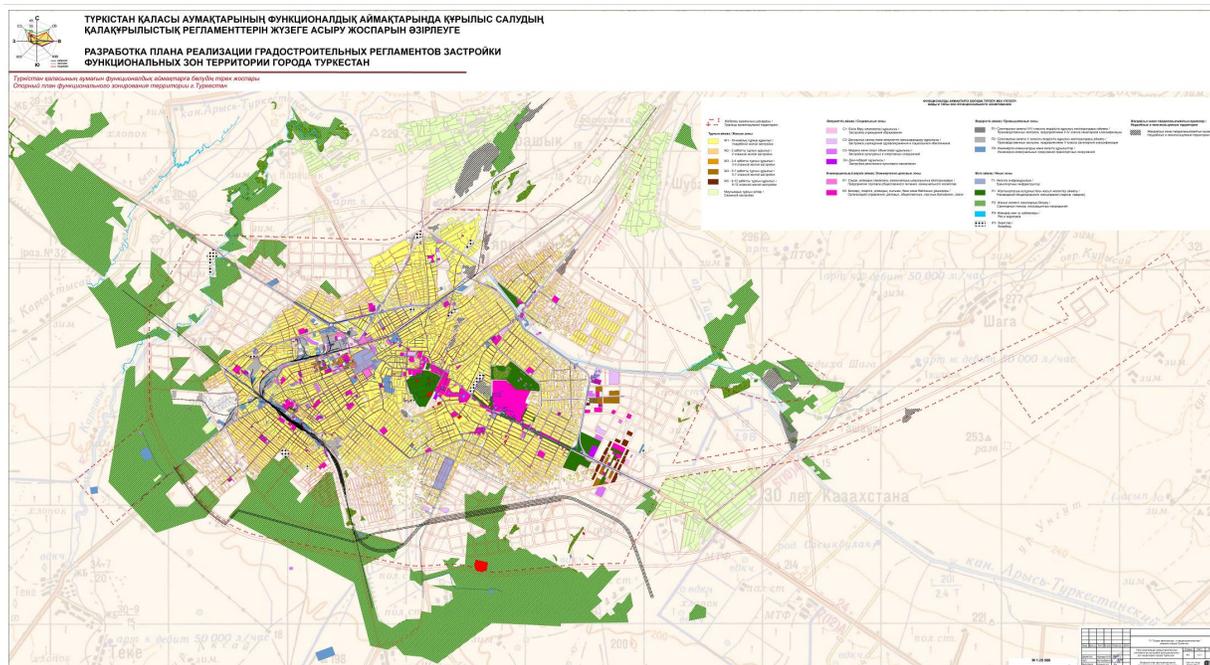
В районе многоэтажной застройки размещены родильный дом, ряд объектов торговли и образования.

Еще один небольшой исторический центр в районе железнодорожного вокзала - сформирован объектами культуры, образования и торговли.

Жилой массив, расположенный севернее железной дороги Туркестан-Кентау представляет собой жилые кварталы усадебной застройки в чередовании с промышленными территориями.

Освоение свободных территорий под жилищное строительство начато в юго-западном и южном направлениях.

Опорный план функционального зонирования территории города Туркестан



5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА ТУРКЕСТАН

5.1 Стратегия градостроительного развития города

Стратегия градостроительного развития города – документ, определяющий долговременную "идейную" программу территориального и архитектурно-планировочного развития города.

Основной задачей долгосрочной модели развития города является максимальное раскрытие потенциальных возможностей развития города и определение прогнозной зоны влияния города, имеющей существенное значение для жизнеобеспечения и нормального функционирования городского организма.

Предложения по формированию архитектурного облика города разработаны с учетом природно-климатических особенностей, сложившихся и предлагаемых градостроительных узлов, современных архитектурных тенденций.

Урбанизированный каркас города формируется историческим ядром, административно-деловым центром, транспортными магистралями, главными улицами, полицентрами, градостроительными узлами и примагистральными территориями.

Предусмотрены мероприятия для перспективного развития территории города: существующие жилые районы подверглись коренной реконструкции с укрупнением мелких жилых кварталов,

улучшилась сеть магистральных улиц, с расширением существующих узких улиц и пробивкой новых магистралей,

промышленные предприятия вынесены за пределы жилой застройки или подверглись реновации,

новое строительство жилых и общественных зданий.

Предусмотрено равномерное развитие города вокруг сложившейся части - в северном направлении, в сторону г.Кентау; в перспективе - с включением в границы Туркестана территории аэропорта, близлежащих поселков - 30 лет Казахстана, Староикан, Козмезгил, Кяриз, Карашик, Урангай, Бостандык, Енбешидихан, Теке, Чернак.

Соответственно, этим направлениям и одновременно с ростом селитебных территорий растет система общественных центров.

Новые жилые зоны размещены вдоль основных магистральных и районных улиц, а также в северо-восточном направлении города, восточнее трассы Туркестан-Кентау, этажность зданий от малоэтажной до 5-7 этажей.

Высотность застройки формируется по принципу повышения этажности зданий от центральной части к периферии города.

Проектируемые новые жилые районы гармонично включаются в общий комплекс города. Жилые районы связаны магистральными улицами с общегородскими и районными центрами, с железнодорожным и автовокзалами, парками и промышленными районами.

Территориальный рост города сопровождается развитием системы общегородского центра, развитие которого обусловлено векторной направленностью роста селитебных территорий.

Главным структурным элементом является историческое ядро города - Мавзолей Ходжи Ахмеда Яссауи и его охранная зона, предусматривающая регенерацию и возрождение исторической планировки, прилегающей к Мавзолею территории.

Ядро общегородского центра, определилось исходя из принципа наибольшей территориальной концентрации всех форм общественной жизни города. Историко-административный центр, формирующий общественно-деловую подзону, является доминирующим элементом в планировочной структуре, где сходятся все его транспортные магистрали, которые являются главными композиционными осями плана города.

В комплексе вся территория центрального исторического ядра предоставлена пешеходу. Вокруг центрального ядра размещены учреждения и устройства массового кратковременного и длительного отдыха и для посещения туристов и паломников. Сюда относятся: гостиницы, мотели, кафе, рестораны, рынки, административные учреждения, а также открытые автостоянки.

Новый административно-деловой центр формируется в восточном направлении от доминанты архитектурно-планировочной композиции города, вдоль магистрали Туркестан-Шымкент, с размещением проектируемого автовокзала. Этажность в этой части города будет от 4-7 этажей, и будет доходить до 18-22эт.

На данной территории предусматривается размещение комплекса административных зданий для размещения областных служб, бизнес-центров, частных компаний, офисов, банков и т.д. В зоне центра рекомендуется строительство новых, деловых, торговых, спортивных, культурно-образовательных, досуговых и других комплексов. На юге административно-делового центра проектом предлагается размещение стадион. При проектировании уделялось большое внимание организации движения транспорта и пешеходов как на подъездах и подходах к стадиону, так и на территории самого стадиона.

Помимо нового административно-делового центра по городу будут расположены административно-хозяйственные, культурные и торговые центры.

Дальнейший рост города сопровождается развитием примагистральных въездных территорий, с обеспечением системы "полицентричности".

Залог успеха формирования полицентричного города – в создании комфортных жилищных условий и соответствующих возможностей для работы, образования и отдыха в каждом районе города.

Планируется создание пяти общественных центров в каждом примагистральном районе городе. Общественный центр - место, где люди будут иметь место работы, культурного отдыха, торговые центры, парковые территории, зоны активного отдыха и транспортную связь с остальными частями города.

Одним из основных принципов планировочного развития - это тесная взаимосвязь города с прекрасным своим окружением.

С этой целью, по основным природным рубежам, соединяющими внешнюю среду с еҰ элементами в городе, создаются широкие озелененные полосы.

Значение зеленых устройств может быть правильно оценено только, если создать целостную взаимосвязанную систему озеленения города.

В соответствии с этим, в городе создаются крупные парковые комплексы, скверы, бульвары, сады, набережные как в меридиональном, так и в широтном направлениях.

5.2 Благоустройство и озеленение

Для оказания достаточного оздоровительного эффекта на всю проектируемую территорию, предусмотрена организация непрерывной системы озеленения путем связки озелененных территорий городского значения с формируемым "зеленым поясом" за пределами городской черты.

В южном направлении, западнее магистрали Туркестан-Шаульдер предусмотрена организация "зеленого" коридора, с высоким природно-экологическим потенциалом,

исключающая застройку капитального характера. На данной территории будет сформирована развитая система пешеходных зон, улиц и площадей, общественных исторических, досуговых, торговых пространств, с открытым обустройством городской среды.

Создание сети непрерывного озеленения способствует созданию благоприятных санитарно-гигиенических и микроклиматических условий, необходимых для труда, быта и отдыха граждан.

5.3 Территории промышленных предприятий

Территории производственных объектов с учетом направления ветров в регионе сконцентрированы в западной и юго-западной части города на свободных от застройки территории.

Условно выделено три категории промышленности:

1. Промышленные предприятия, предназначенные для размещения предприятий вредного производства (I класс). Предприятий данной категории размещены на значительном расстоянии от селитебной территории.

2. Промышленные предприятия средней производственной вредности (II-IV класс). Такие районы размещены на периферии селитебной территории города с созданием санитарно-защитных зон.

3. Промышленные районы, предназначенные для размещения предприятий малой производственной вредности (V класс). Такого рода предприятия размещаются в пределах селитебной территории.

Промышленные предприятия будут размещаться группами однородного производственного профиля. Групповое размещение промышленных предприятий осуществляется путем создания организованного промышленного района, являющегося важным, полноправным в планировочном отношении элементом города.

5.4 Основные направления реорганизации производственных территорий

Вынос существующих, неудачно расположенных по санитарным или планировочным условиям промышленных предприятий на другое место и их реновация позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства.

Реновация считается необходимой в следующих ситуациях:

предприятие не функционирует, территории бесхозны;

предприятие переносится за черту города;

предприятие находится в непосредственной близости к жилой застройке, отсутствует санитарно-защитная зона; для отдельных типов опасности предприятий, например, такая зона должна быть не менее 500 м, и это условие уже невозможно выполнить в пределах городской черты.

В ходе процесса реновации некоторые промышленные территории могут продолжать использоваться, но уже с перспективой репрофилирования.

Характер реновации бывших промышленных территорий города в целях формирования общественных пространств в разных градостроительных условиях должен следовать нескольким направлениям:

уменьшение территории промышленных зон. Их озеленение позволяет снизить загрязненный фон окружающей среды и города в целом, обеспечивая бывшей промышленной территории в зоне показатель предела допустимого уровня;

создание общественных пространств на реорганизуемых промышленных территориях;

обеспечение преемственности в организации среды, сохранение ее постиндустриального характера.

Реновация промышленных территорий позволит создать более комфортную городскую среду, развить социальную инфраструктуру и удобные общественные пространства, создаст благоприятные экологические условия на территории селитебной территории.

5.5 Внешний транспорт

Степень развития железнодорожных устройств в городе Туркестан зависит от общей железнодорожной сети страны и от транспортной работы по обслуживанию самого города. В связи с изменением статуса города и изменится пропускная способность железнодорожных линий, поэтому предполагается строительство нового вокзала и привокзального комплекса, размещение которого предусмотрено в южной части города, в направлении железнодорожной ветки Шымкент-Кызылорда.

В связи с расширением города в перспективе ожидается увеличение числа автобусных линий, обслуживание которых на одном центральном вокзале будет затруднено. Расположение нового автовокзала предложено в восточной части города, примыкающей к трассе "Вокзал – Аэропорт". Расположение еще одного вокзала запроектировано в южной части города, при въезде с трассы Кызылорда-Шымкент.

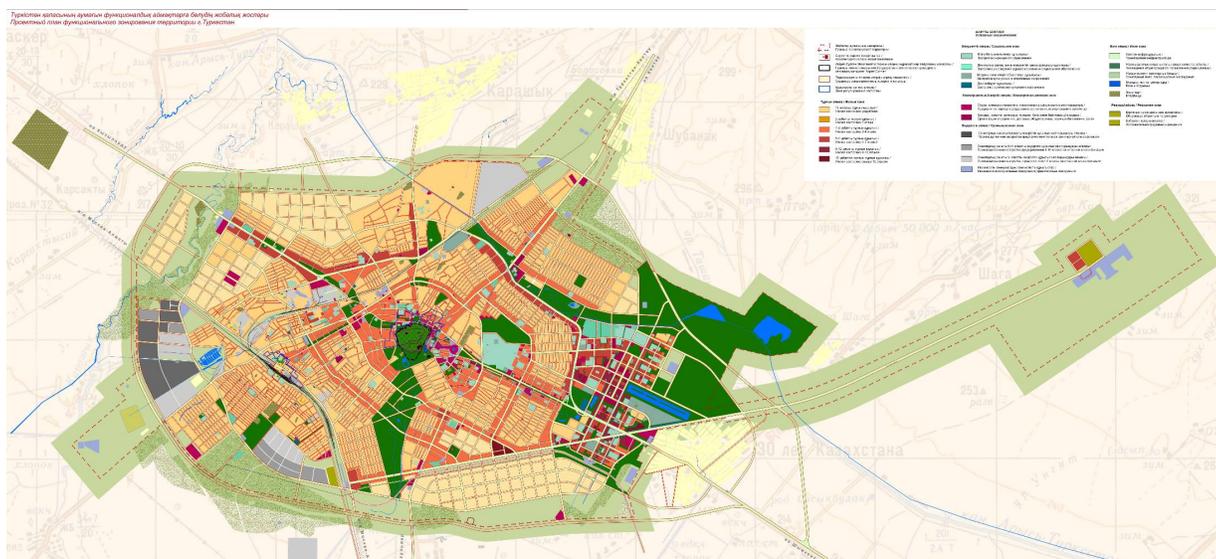
Основным положительным качеством расположения вокзала является возможность создание вокзальной площади, с размещением автовокзала, общественной застройки предприятий торговли, общественного питания, гостиниц.

Общественный центр вокзального комплекса непосредственно связан с системой магистральных улиц города. Одной из главной такой магистральной улицей является трасса непрерывного движения "Вокзал-Аэропорт", общегородского значения. Трасса соединяет три основных транспортных узла Вокзал – Автовокзал – Аэропорт.

Размещение аэропорта предусмотрено в северо-восточном направлении. Аэропорт расположен таким образом, что воздушные подходы к аэропорту проходят в достаточном удалении от городской территории, на расстоянии 16 км. от восточной объездной дороги. При этом соблюдены санитарные нормы допустимого уровня шума.

Наиболее сложной частью аэропорта является его стыковая часть между воздушным и подвозящим пассажиров и грузы наземным транспортом, поэтому предусматривается территория для размещения стоянок автобусов и автостоянок.

Проектный план функционального зонирования территории города Туркестан



6. ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

6.1 Основные положения градостроительных мероприятий

В плане реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территории города Туркестан градостроительное зонирование территории устанавливается в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство" и РДС РК 3.01-01-2002 "Порядок и правила разработки, согласования и утверждения планов градостроительного зонирования" устанавливает требования к функциональному использованию (функциональное назначение) на уровне территорий в пределах принятых красных линий.

Функциональное назначение территории устанавливает в ее границах разрешенное соотношение площадей участков жилых, общественных, производственных, природных объектов.

Установленное функциональное назначение территории является юридическим инструментом обеспечения использования территории города при осуществлении градостроительной деятельности в соответствии с целями, требованиями и основными направлениями градостроительного развития города Туркестан.

Установленное функциональное назначение территории является обязательным для органов власти при принятии решений в агломерации градостроительства и использования земельных участков.

Основными задачами градостроительного зонирования являются:

в области жилищного строительства:

- снос ветхого жилищного фонда;
- развитие социального жилищного фонда;

в области строительства объектов в сфере обслуживания:

-достижение уровня нормативной обеспеченности в новых и реконструируемых жилых массивах комплексами социально- гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы;

-строительство объектов и комплексов, предусмотренных городскими программами развития здравоохранения, образования, социального обеспечения инвалидов и пожилых граждан;

в области транспортного строительства

-строительство и реконструкция городских магистралей и транспортных сооружений (мостов, развязок);

в области охраны окружающей среды, сохранения и развития территорий природного комплекса:

-комплекс мероприятий в промышленности, энергетике, транспорте, обеспечивающих снижение выбросов в атмосферу;

-санация, рекультивация, дезактивация почв территорий несанкционированных свалок и производственных территорий;

-строительство очистных сооружений, в том числе для очистки поверхностного стока, охватывающих более 80% территории города;

-увеличение площади озелененных территорий;

-установление границ, режимов охраны всех природных территорий города.

Для города Туркестан в границах городской черты определены 6 основных видов функциональных зон использования земельных участков с определением их общих территориальных параметров:

1. Жилая зона;
2. Социальная зона;
3. Коммерческая зона;
4. Промышленная зона;
5. Иная зона;
6. Зона режимных территорий

В целях функционального зонирования территории города в составе настоящего Градостроительного регламента устанавливаются и на картах градостроительного зонирования указываются:

буквенное обозначение - устанавливаются в случае сохранения группировки видов разрешенного использования, предусмотренных в настоящем Градостроительном регламенте;

числовое обозначение - устанавливается в случае детализации указанной группировки применительно к видам разрешенного использования объектов жилищно-гражданского, промышленного (производственного) и иных назначений (например: Ж-1 – размещение индивидуального жилого дома постоянного проживания высотой не более 3-х этажей; П-1 – промышленно-производственная деятельность 1-2 класса вредности и пр.).

6.2 Функциональное зонирование и планировочная организация территории города Туркестан

Архитектурно-планировочная организация и функциональное зонирование территории города Туркестан направлены на создание благоприятной градостроительной среды для населения.

Территория города имеет четкое деление на функциональные зоны, исторически сложившиеся в результате хозяйственного освоения территории, с учетом инженерно-геологических условий и розы ветров.

6.3 Чистая окружающая среда

Туркестан должен стать городом, где состояние окружающей среды соответствует современным мировым представлениям о комфортном для жизни городе.

Концепция архитектурно-планировочной организации территории базируется на симбиозе города и природы. Осуществление этого принципа будет происходить путем создания главных и второстепенных зеленых экологических коридоров тесно связанных с единой системой озеленения города.

Структура экологического каркаса, подчиненная требованиям наилучшего проветривания города и улучшения его санитарно-гигиенического состояния, представляет собой взаимно пересекающиеся зеленые коридоры меридиональной и широтной ориентации для пропуска воздушных потоков горно-долинной циркуляции.

Создание зеленых экологических коридоров приведет к поддержанию и умножению разнообразия флоры и фауны данного региона. Существующие и вновь созданные искусственные водоемы в пойменных территориях речек будут местом отдыха горожан и обиталищем для водоплавающих птиц, рыб и животных.

Основным "зеленым коридором" в широтном направлении является территория вдоль Арысь-Туркестанского канала, где будет организован водно-зеленый диаметр. От данного канала предусмотрена организация искусственных вертикальных "водных" коридоров, проходящих по общественным центрам. Вокруг парков размещаются жилые зоны, на территорию которых будут вклиниваться зеленые массивы и арычная сеть, для создания микроклимата.

Предлагается формирование целостной системы открытых общественных пространств, включающих непрерывную сеть пешеходного и велосипедного движения на всех городских улицах, площадях, бульварах, в парках и скверах, не допуская при этом нарушения исторической среды города.

Рекреационные зоны предназначены для организации мест отдыха населения и включают территории парков, скверов, бульваров, водоемов, пляжей, аквапарка, объектов ландшафтной архитектуры, места отдыха и туризма.

6.4 Транспортные коммуникации

Одним из показателей, характеризующих уровень комфортности города, являются качественные дороги.

Зоны транспортных и инженерных коммуникаций предназначены для размещения и функционирования сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, объектов электро- и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, газообеспечения и инженерного оборудования.

Рост города вызовет острую необходимость развития внешнего и внутригородского транспорта, который должен решать проблемы резко возросших пассажирских и грузовых перевозок, необходимых для нормальной жизни города. Транспортный узел города Туркестан состоит из комплекса линий, сооружений и устройств всех видов внешнего и внутригородского транспорта.

Внешние автомагистрали запроектированы таким образом, чтобы при расширении городской территории они не оказались в застраиваемой части города. Размещение зон внешнего транспорта (вокзального комплекса, аэропорта, автовокзалов) зависело от многих факторов и местных условий: транспортные сообщения города с другими населенными пунктами и пригородной зоной, направления внегородских автобусных маршрутов, общей системы городских магистральных улиц, размещение исторического центра города и транспортные связи с ним.

Существующую магистраль международного значения Западная Европа-Западный Китай предлагается переместить из исторического центра на периферию, в южную часть Туркестана, создав обводную магистраль вокруг города, которая обеспечит беспрепятственный проезд через город в любых направлениях.

Город имеет следующие направления роста, где образуются основные въездные магистрали:

- Туркестан-Шымкент;
- Туркестан-Кентау;
- Туркестан-Кызылорда;
- Туркестан-Балтаколь;
- Туркестан-Шаульдер.

Каждая въездная магистраль предусматривает развитие примагистральных территорий с градостроительными узлами.

6.5 Обеспечение доступности жилья и объектов социальной инфраструктуры

Качество жизни выражается в возможности занятий спортом, в качестве и количестве жилья, в достигаемости мест обслуживания, школ и детских садов и т.д. В рамках долгосрочной программы по реализации нового генерального плана необходимо обеспечение различных слоев населения доступным жильем.

На проектируемой территории необходимо создание полноценных жилых образований. Они могут включать в себя жилые кварталы (в пределах межмагистральных территорий), подцентры, предприятия торговли, культурно-бытового обслуживания, отдыха, проведения досуга, в тесной связи с общей планировочной структурой города Туркестан.

Градоформирующие качества внутри первого и второго кольца определяют туристическую, социально-культурную уникальность образа города, в связи с чем возникает необходимость целевого сноса ветхого, не представляющего исторической ценности жилья и других построек, портящих эстетическое восприятие города.

Территория внутри третьего кольца предусматривает жилую застройку, с минимальным сохранением планировочных структур.

Жилые зоны составляют основную часть городской территории. Подлежат застройке многоквартирными и индивидуальными жилыми домами. Проектом, сложившаяся жилая зона частично сохраняется и развивается на свободных территориях.

В жилых зонах допускается в качестве вспомогательной функции размещение отдельно стоящих, встроенно-пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения.

Формирование архитектурного облика главных примагистральных территорий города (в направлении городов Шымкент, Кызылорда и Кентау) предусматривается размещением наиболее качественной малоэтажной усадебной застройкой с объектами обслуживания.

Общественные зоны предназначены для преимущественного размещения объектов здравоохранения, культуры, просвещения, связи, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также учреждений среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательских, административных учреждений, культовых объектов, центров деловой, финансовой и общественной активности, стоянок автомобильного транспорта и иных зданий и сооружений общегородского значения.

Развитие административно-делового центра предусматривается в восточном направлении, севернее магистрали Туркестан-Шымкент, где предполагается размещение автовокзала. Новый административно-деловой центр будет включать в

себя все объекты областного, районного назначения, а также торговые, гостиничные и бизнес центры и жилую застройку.

Формировавшаяся веками планировочная структура города, сеть внутригородского транспортного движения и инженерных коммуникаций, объекты и зоны исторического значения, также являются основными градостроительными составляющими и исторической ценностью подлежащей сохранению и развитию.

Предусмотрено развитие открытого ландшафтного пространства вокруг комплекса мавзолея Ходжи Ахмеда Яссауи с сохранением структуры улично-дорожной сети. Данная территория объединяется с зоной "Историко-тематического парка" в русле ручья (бывшей реки Казна). Это позволит ввести крупный природный элемент в ядро центра города, улучшить визуализацию исторического памятника с разных обзорных точек города.

Резервные территории являются градостроительными ресурсами, необходимыми для перспективного развития города, распределены на периферийных частях города в северном, восточном и западном направлениях. Резервные территории рассчитаны на размещение всех основных функциональных зон и объектов, необходимых для комплексного развития городской среды.

6.6 Свободные от застройки территории

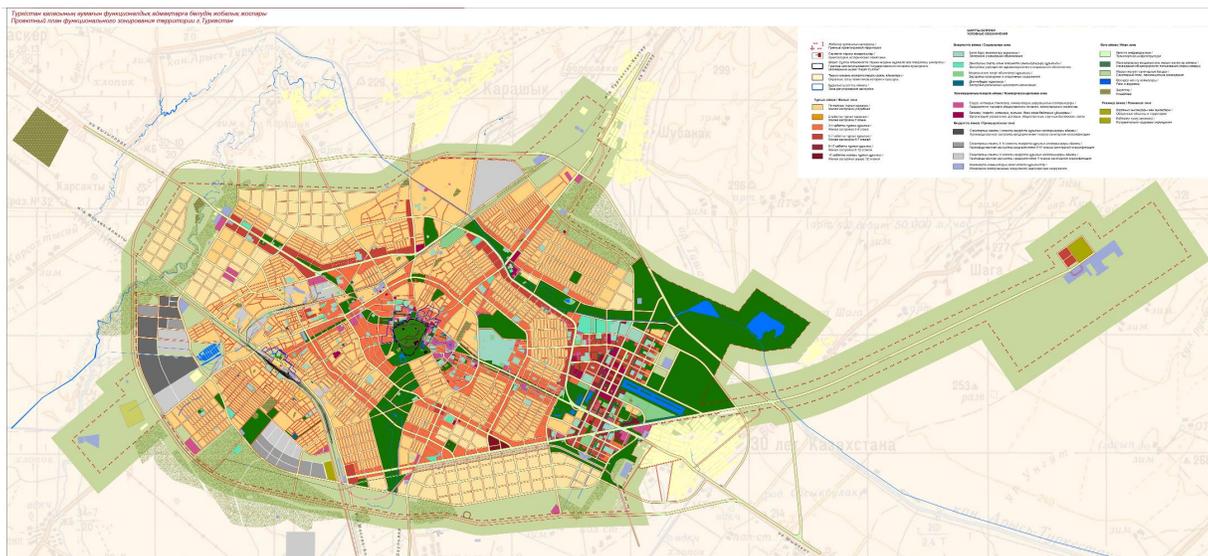
Учитывая преобладание господствующих ветров восточного и северо-восточного направления, предусмотрено размещение новых и вынос старых производственных объектов в западную и юго-западную части города на свободные от застройки территории.

В состав промышленной зоны, как функционально-специализированной части территории города, входят объекты материального производства, производственной инфраструктуры, с технологическими процессами, являющимися источниками выделения производственных вредностей в окружающую среду, санитарно-защитные зоны от предприятий, группы и отдельные предприятия, которые обеспечивают потребности населения в хранении продовольственных и промышленных товаров, а также объекты науки и научного обслуживания, подготовки кадров, другие объекты непромышленной сферы, которые обслуживают материальное и нематериальное производство. Производственно-складская территория должна иметь эффективную связь с жилой, рекреационной и другими функциональными зонами города.

В зонах специального назначения предназначены для размещения кладбищ, крематориев, скотомогильников, свалок твердых бытовых отходов и иных объектов городского хозяйства, использование которых несовместимо с территориальными зонами другого назначения. Действующие в пределах городской черты кладбища подлежат закрытию, вокруг них предусматривается организация санитарно-защитных зон.

Следует отметить, что многие старые кладбища на территории Туркестана представляют особый интерес с исторической точки зрения. По проекту генерального плана предлагается произвести инвентаризацию всех сохранившихся в городе Туркестан кладбищ и преобразовать их в мемориальные скверы на период расчетного срока.

Градостроительные регламенты и территориальные зоны



7. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 7.1 Экологическая схема на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду проведена на основе анализа современной обстановки территории, принятых организационно-технических и технологических решений, а также в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующими нормативно-методическими документами.

Населенные пункты и строительство новых объектов всегда воздействуют на территорию и геологическую среду. Их воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объектов, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов и т.п.

В процессе проведения работ согласно принятым изменениям в генеральном плане неблагоприятные изменения в почвенно-растительном покрове могут быть обусловлены:

-механическим воздействием;

-техногенным загрязнением.

Механическое воздействие связано с отсыпкой и перепрофилированием слоя почвы для планировки поверхностей, прокладки дорог и инженерных коммуникаций.

Осуществление работ по проекту неизбежно приведет к деградации почв в виде очагового (создание административного и жилого строительства, новых селитебных и рекреационных зон) нарушения почвенно-растительного покрова.

Техногенное загрязнение почв прилегающей территории свинцом и нефтепродуктами может быть обусловлено использованием большого числа автотранспорта при проведении работ по благоустройству.

Учитывая компенсационные возможности местной флоры и при соблюдении предусмотренных мероприятий по восстановлению почвенно-растительного покрова, воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено, как локальное.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории в центре городской агломерации.

7.2 Краткая характеристика климата местности.

Климат характеризуется жарким, с перегревными условиями летом, относительно теплой и непродолжительной зимой, дефицитом атмосферных осадков и повышенной ветровой деятельностью. Среднегодовая температура воздуха для г. Туркестана положительная и составляет 12,8°C. Среднемесячные плюсовые температуры воздуха отмечаются в период с марта по ноябрь, самые высокие из них наблюдаются в июле месяце +28,7°C. Самые низкие температуры воздуха отмечаются в январе, среднемесячная температура составляет минус 4,2°C.

Одной из основных характеристик, определяющих климат на территории города, является высокий приток солнечной радиации на подстилающую поверхность, который зависит от географической широты и продолжительности солнечного сияния. Годовой приток суммарной солнечной радиации на горизонтальную поверхность в городе равен в среднем 7000 МДж/м² при ясном небе. Продолжительность солнечного сияния в летние месяцы равна 12-13 часов. Дней без солнца летом практически не бывает. За год продолжительность часов солнечного сияния составляет 3098, а число дней без солнца равно 33. Все это способствует формированию высокого температурного фона в летний период, в результате которого происходит сильное нагревание нижнего слоя воздуха и иссушение почвы.

Осадков выпадает мало, за год 200 мм. Максимальное их количество выпадает в зимний период, что характерно для пустынной и полупустынной зоны.

Почвенный покров в районе города Туркестан типичен для пустынной зоны - зональными почвами которой являются сероземы светлые южные (типичные), местами солонцевато-солончаковые и лугово-сероземные. Естественная растительность представлена, в основном эфемерами и эфемероидами, на небольших участках произрастают засухоустойчивые породы деревьев и кустарников.

Незасоленные почвы данного типа, при условии рыхления и полива, пригодны для выращивания различных видов сельскохозяйственных культур.

Закрепление принципиальных подходов к формированию системы охраны жизни и здоровья населения, проживающего в экологически неблагоприятных районах, обеспечения условий устойчивой жизнедеятельности, приоритетного снабжения населения экологически чистыми продуктами питания, медицинскими средствами, питьевой водой, улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки.

Наиболее массовыми загрязнителями атмосферы являются пыль, двуокись серы, окись углерода, окислы азота, фтора, различные углеводороды и др. В настоящее время постоянными компонентами атмосферного воздуха уже стали такие газы, как окислы азота, озон, окись углерода, двуокись серы.

7.3 Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха города.

Основными элементами среды, подверженных антропогенному воздействию являются: атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, почва, растительность. Их состояние важно для формирования как геоэкосистемы, так и для здоровья населения, проживающего на данной территории.

В городе Туркестан объекты образования, дошкольные учреждения, соцкультбыта объектов и более 50 тысяч жилых домов отапливаются в осенне-зимний отопительный период на твердом топливе - угле.

Главными загрязнениями воздушного бассейна территории города являются три вида источников выбросов:

- стационарные источники;
- автотранспорт;
- неорганизованные источники выбросов.

Для отопления многоэтажных домов, больниц, школ, детских садов, коммерческих объектов и т.д. построены котельные, работающие на твердом топливе (уголь). Уголь является одним из дешевых видов топлива для получения тепло и электро энергии. Выделение диоксидов серы, железа, угольной пыли в больших количествах.

Для проектирования строительства новых объектов установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ, однако производство строительно-монтажных работ, должно проводиться с учетом требований СанПин 2.2.3.11384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

7.4 Планировочные ограничения

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденного приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 17 января 2012 г. за № 93, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта и учитывая степень огнестойкости, согласно СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Наиболее значительными источниками неблагоприятных воздействий являются производственные цеха и карьеры нескольких предприятий горнодобывающей промышленности, заводов строительных материалов, а также асфальтобетонные заводы и предприятие по переработке хлопка, а также наличие ряда других промышленных и коммунальных объектов, сгруппированных в нескольких промзонах в западной и северо-западной частях города.

Из антропогенных факторов, воздействующих на природный комплекс, следует отметить несколько энергетических объектов высокой мощности - распределительные подстанции 110/35кВ "Туркестан", "ЖБИ", "Университет", "Коммунальная", создающие существенные зоны электромагнитного и шумового воздействия. В соответствии с СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" для открытых подстанций необходимо предусматривать санитарно-защитные зоны шумового воздействия.

При определении зон была принята суммарная мощность трансформаторов, установленных на открытых подстанциях:

ПС 110кВ "Туркестан" - 2x16МВ-А и 1x16МВ-А;

ПС 110кВ "ЖБИ" - 2x15МВ-А и 1x16МВ-А;

ПС 110кВ "Университет" - 2x10МВ-А;

ПС 110кВ "Коммунальная" - 2x16МВ-А.

Границы этих зон приняты по рекомендациям "Справочника по проектированию электрических сетей" и представляется целесообразным предусмотреть реконструкцию этих подстанций в закрытый тип.

К юго-западу от города проходит магистральный газопровод высокого давления "Бейнеу-Бозой-Шымкент" с расположенной на нем газораспределительной станцией "Туркестан". Охранные зоны от газопровода и газораспределительной станции, принятые в соответствии с законом РК "О магистральном трубопроводе" (статья 14, п.1) и "Правилами эксплуатации магистральных газопроводов" (Приложение 1, п.1), составляют - 300м.

Комплекс очистных сооружений канализации расположен к юго-западу от существующей застройки города, в непосредственной близости от р.Карашык. Санитарно-защитная зона объекта принята по максимальному значению - 1000м, с

учетом перспективного увеличения мощностей по очистке свыше 50тыс.м³/сутки. Кроме того расположение сооружений по очистке на границе водоохранной зоны реки требует применения специальных мероприятий по охране поверхностного водного источника.

В технических зонах инженерных коммуникаций запрещается производить какие-либо действия, которые могут нарушить нормальную работу электрических сетей, привести к их повреждению или к несчастным случаям, и в частности:

- размещать автозаправочные станции и иные хранилища горюче-смазочных материалов, устраивать спортивные площадки и стадионы, площадки для игр;

- размещать рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов;

- проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;

- в санитарно-защитных полосах инженерных сооружений и коммуникаций запрещается размещение постоянных и временных зданий и сооружений, не относящихся к системе инженерных сооружений.

На рассматриваемой территории находятся несколько кладбищ, относящихся к химическим факторам загрязнения окружающей среды, санитарно-защитная зона которых составляет 300 м, вокруг которых невозможна жилая застройка в течение двадцати пяти лет. На сегодняшний день не в полной мере изучен химический состав загрязнений почвы на территориях кладбищ, а также гигиеническая безопасность объектов и изделий ритуального назначения для человека и окружающей среды.

7.5 Воздействие на водные ресурсы

Для рек и водоемов установлены водоохранные зоны и водоохранные полосы.

Ирригационная деятельность привела к повышению уровня грунтовых вод на территории города. В целях понижения этого уровня были построены несколько дренажных коллекторов. Наибольший интерес из них представляет Туркестанский дренажный коллектор, проложенный через центр старой части города и уходящий в южном направлении в сторону Чушкакальской впадины. Глубина канала около 3 м, ширина по верху 6-7 м.

Оказывающим существенное влияние на гидрографические характеристики района, является Арысь-Туркестанский оросительный канал, построенный в 1961 г. Канал пересекает всю рассматриваемую территорию с юго-востока на северо-запад, проходит по северо-восточной границе города Туркестан и формирует на всем своем протяжении обширную зону ценных поливных сельскохозяйственных земель. Глубина канала 3-4 м, ширина 20-25 м. От магистрального водотока берет начало развитая сеть распределительных каналов.

Равнину, на которой расположен город Туркестан, пререзает также ряд маломощных сезонных водотоков. Наиболее значительным из которых является река Карашык, берущая начало на склонах гор Каратау, протекающая вблизи западной границы города и впадающая в озеро Токеколь, расположенное к югу от города в пойме реки Сырдарья. По всей длине река неглубокая (6-8 м), склоны относительно пологие. Ширина русла реки 20-25 м. Питание реки, преимущественно, снеговое и родниковое. Режим расходов характеризуется весенним половодьем, которое происходит с середины февраля и до конца мая. В зимний период уровень воды в реке значительно снижается, в летний период река Карашык пересыхает.

В соответствии с действующим законодательством по охране поверхностных водных источников для р.Карашык и Арысь-Туркестанского оросительного канала установлены водоохранные полосы в 35м и водоохранные зоны в 500м.

Одним из основных источников водоснабжения г.Туркестан является Карачикское месторождение подземных вод. Границы месторождения охватывают всю существующую городскую застройку и значительную часть территорий перспективного развития города. Наличие мощного подземного водного бассейна непосредственно под участками предназначенными для строительного освоения требует при принятии проектных решений, учета необходимых мероприятий по защите подземных вод от загрязнения.

Водоохранная зона должна включать в себя территорию, прилегающую к акватории реки, на которой устанавливаются особые условия пользования, в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния.

В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение.

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

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

Водоохранной полосой является территория шириной не менее 35 метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту и водохозяйственным

сооружениям, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

Согласно требованиям "Водного кодекса" и проекта установления водоохранных зон и полос водных объектов в водоохранной полосе запрещается любая хозяйственная деятельность, а в водоохранной зоне устанавливается режим ограничения хозяйственной деятельности и также запрещается:

- проведение авиационно-химических работ;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей, тракторов и других машин и механизмов;
- размещение дачных и садово-огородных участков, при ширине водоохранных зон менее 100 метров и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;
- ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
- проведение строительных, дноуглубительных и взрывных работ, реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ, без согласования с местными исполнительными органами и уполномоченными органами области: использования и охраны водного фонда, охраны окружающей среды, управления земельными ресурсами и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие гидрохимический состав воды;
- строительство зданий, предприятий и других сооружений без согласования с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, центральным исполнительным органом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по использованию и охране недр, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия

населения, уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами, на водных объектах, представляющих потенциальную селевую опасность - с центральным исполнительным органом Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям.

Намеченные в ходе проектирования водоохраные мероприятия (вертикальная планировка территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод от зданий, сооружений, площадей, автостоянок в сторону водоотводящей сети, прокладка арычных сетей, устройство асфальтовых покрытий проездов и дорог с обрамлением бордюрным камнем, пр.) позволит избежать попадания загрязненных поверхностных стоков в поверхностные водные ресурсы.

7.6 Отходы производства и потребления

В процессе жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства и эксплуатации объектов намечаемой хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Основными проблемами и нерешенными вопросами в части сбора, хранения и утилизации твердо-бытовых отходов являются:

- отсутствие специализированных коммунальных служб по сбору твердо-бытовых отходов и обслуживанию мусоросвалок;
- слабая материально-техническая база существующих коммунальных служб;
- отсутствие специально отведенных площадок для складирования твердо-бытовых отходов;
- отсутствие цехов по сортировке и переработке твердо-бытовых отходов.

Создание здоровых и комфортных условий для сотрудников и посетителей, охрана, периодичность удаления ТБО устанавливает СЭС с учетом местных условий.

Вывоз отходов осуществляется мусоровозным транспортом, а сбор и их удаление – через систему сборников отходов (контейнеров).

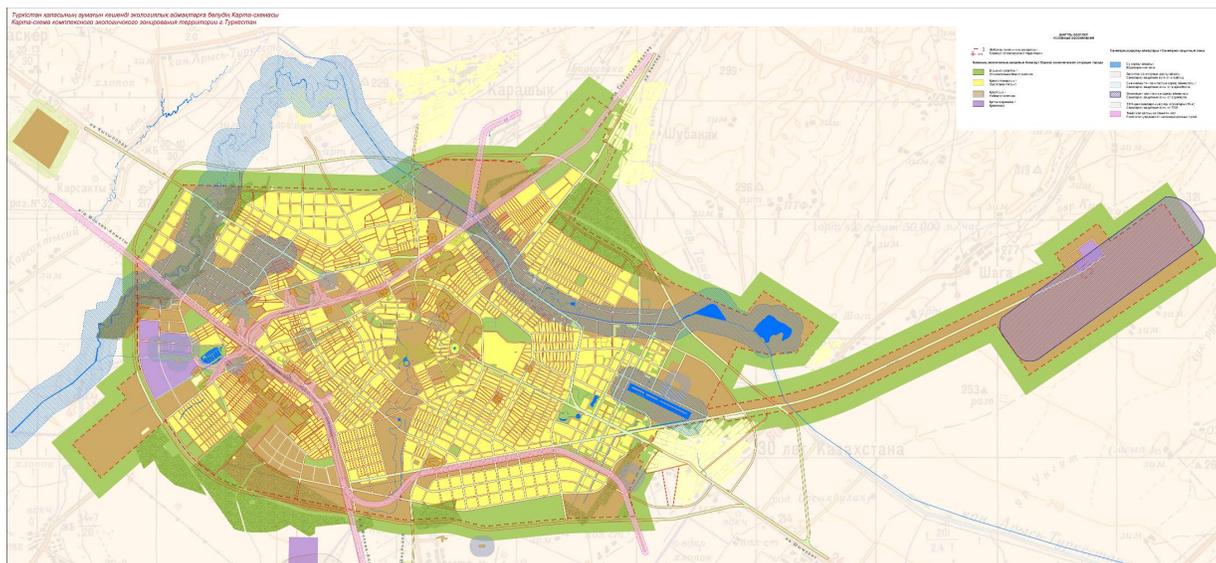
Временное хранение твердых бытовых отходов производится в специальных закрытых контейнерах на асфальтированных и выгороженных площадках.

Рекомендуется для сбора ТБО использование несменяемых контейнеров вместимостью 0,75 м³ в соответствии СН РК 1.04-15-2002 "Полигоны для твердых бытовых отходов" и СН РК 4.05-05-2003 "Мусороперегрузочные станции. Нормы проектирования".

Правильная организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение,

изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Карта-схема комплексного экологического зонирования территории города Туркестан



8. АНАЛИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИСТЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Анализ потенциала природного ландшафта

Своеобразие городского ландшафта в большей степени определяется природным ландшафтом. Поэтому важной стороной художественной задачи, необходимой для создания индивидуального облика города, является "раскрытие" эстетических потенциальных возможностей природного ландшафта. Это требует выявления его основных структуроформирующих элементов. Следует выделить элементы, прямо определяющие структуру городского ландшафта:

- рельеф местности;
- наличие водных объектов.

Природно-ландшафтный каркас образует природоохранную и рекреационную подсистему города, формируется системой речных долин и зеленых массивов.

В целом структура экологического каркаса, подчиненная требованиям наилучшего проветривания города и улучшения его санитарно-гигиенического состояния, представлена взаимно пересекающимися зелеными коридорами меридиональной и

широтной ориентации для пропуска воздушных потоков горно-долинной циркуляции, соединяющихся "зеленым поясом" города, с размещением открытых пространств по территории города.

Основным "зеленым коридором" в широтном направлении является территория вдоль Арыс-Туркестанского канала, где будет организован водно-зеленый диаметр.

В южном направлении, вдоль русла ручья (бывшей реки "Казна") предусмотрена организация этно аула и историко-тематического парка тюрских народов, служащего "зеленым" коридором с высоким природно-экологическим потенциалом, соединяющийся с крупным природным элементом в центре города.

Организация системы проектируемых зеленых устройств города Туркестан обусловлена проектными решениями, а также природно-климатическими условиями рассматриваемого района.

Основными принципами формирования системы озелененных пространств явились:

равномерность распределения по территории города и их транспортная и пешеходная доступность;

непрерывность;

взаимосвязь городских и загородных лесопарковых озелененных территорий.

Зеленые насаждения размещены исходя из принципа равномерного и полноценного озеленения всех районов города. В каждом районе запроектированы парки культуры и отдыха, сады, бульвары, скверы.

Чрезвычайно важным в планировочном отношении элементом ландшафта являются озелененные пешеходные связи. Роль пешеходных связей играют озелененные улицы и широкие прогулочные бульвары.

Заброшенные рельсовые территории бывших промышленных предприятий активно вводят в жизнь города в виде пешеходной зон и прогулочных путей. Соединение нескольких кварталов такой связью обладает большой значимостью для жителей, поскольку делает более целостной и ориентированной на пешехода городскую среду.

Разделить городскую систему зеленых насаждений по соотношению открытых, незастроенных территорий, природных и урбанизированных территорий можно на 3 разновидности территориальных зон:

неурбанизированная;

незастроенная;

застроенная.

8.2 Зеленые насаждения общего пользования - категория зеленых насаждений, которая относится к неурбанизированной зоне.

Озелененные территории общего пользования представлены: Центральным парком "Женіс" (по площади нормативно, по СНиП РК, соответствующему типу "городской сад"), скверами: вблизи Международного Казахско-Турецкого университета, между

улицами им. Н. Назарбаева и Б. Саттарханова, вдоль улицы С. Ерубаяева, и железнодорожном вокзале, новыми парками им. "Нуртаса Ондасынова" по ул. Толи би и "Парасат", городские пешеходные бульвары.

Предлагается озеленение проектируемого пешеходного бульвара, от существующего вокзала в северо-восточном направлении до административно-исторического центра города.

В северной части Арысь-Туркестанского канала предусматривается широкая озелененная полоса. Здесь предлагается прогулочная аллея с благоустройством, размещением объектов обслуживания, посадкой зеленых насаждений.

Предусматривается озеленение Олимпийского парка тюркских видов спорта, который находится южнее мемориальной зоны города. В проектируемом парке предусматривается размещение спортивных площадок для проведения различных видов национальных единоборств, конных состязаний.

Для снижения уровня шума, улучшения состава воздуха создаются специальные защитные посадки по периметру спортивных объектов, шириной от 5 м.

Территория парка Первого Президента РК размещается в южном направлении от центральной, исторической зоны города до трассы "Вокзал-Аэропорт". Площадь парковой зоны составляет 298,1 га.

Важную роль в формировании образа города выполняет сад с цветочным партером при мемориальном комплексе мавзолея Ходжа Ахмеда Яссауи. Территория перед мемориальным комплексом "Ходжа Ахмед Яссауи" озеленена с особой тщательностью. По всей территории разбит газон, выполнено благоустройство аллей и дорожек.

Наилучшей декоративностью обладает растительный ассортимент, с активным включением цветников, мемориального комплекса Ходжа Ахмеда Яссауи и одноименного Международного Казахско-Турецкого университета, а также железнодорожного вокзала и в новом парке им. "Нуртаса Ондасынова".

Парки и скверы городского значения расположены в центральной или периферийной: северо- и юго-западной частях города, на его основных композиционных осях.

Наиболее озелененными магистралями являются ул. Ерубаяева, Кожанова и Тауке Хана. Транспортные магистрали в выходе на г. Кентау, Шымкент и вокруг университетского комплекса Ходжа Ахмеда Яссауи представлены 2-х и 3-х рядными посадками древесных насаждений.

Архитектурно-ландшафтная организация озелененных участков при проектируемых отдельных офисных, гостиничных и деловых учреждениях должна способствовать организации комфортной среды для кратковременного отдыха.

8.3 Зеленые насаждения ограниченного пользования по виду территорий относятся к застроенной зоне.

Сеть объектов ландшафтной архитектуры ограниченного пользования – сады при общественных зданиях, на территориях промышленных объектов, в узлах внешнего транспорта и на улицах, а также Ботанического при МКТУ и дендрологического садов.

Зеленые насаждения ограниченного пользования создаются на жилых территориях, участках детсадов и школ, общественных зданий, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения.

Планировка зеленых насаждений – свободная в сочетании с регулярной. Детские площадки размещаются под защитой древесных насаждений и изолируются от остальной территории живой изгородью из красиво цветущих кустарников.

Основные структурные элементы системы озеленения жилого района - зеленые насаждения при отдельных домах, дворы-сады при группе домов, микрорайонные сады . При групповой застройке основная часть озелененных пространств микрорайона размещается непосредственно на территории жилых групп, причем площадь озелененных участков может достигать 2-3 га. Зелень внутри квартала должна создавать условия для отдыха: Внутриквартальные насаждения должны занимать 35-50% общей площади квартала.

8.4 Зеленые насаждения специального назначения – по критериям ландшафтного зонирования относятся к незастроенному виду зон.

Зеленые насаждения специального назначения создают для сокращения неблагоприятного воздействия от промышленности и автотранспорта на окружающую среду. В зависимости от поставленной цели (защита от ветра, песчаных бурь, создания барьера для распространения шума, дыма и т.д.) выбирают прием размещения и конструкцию посадок, а также ассортимент специально подобранных пород с адсорбирующими и пыле-газо-задерживающими свойствами.

Проектом предусматривается озеленение санитарно-защитных зон от промышленных предприятий, очистных сооружений, существующих кладбищ. В санитарно-защитные лесополосы подбираются породы деревьев с высокими газопоглонительными свойствами, а также хорошо задерживающие пыль.

Окружающий город с южной, западной и восточной стороны пустынный ландшафт обуславливает необходимость изоляции территории города от суховейных ветров, пыльных бурь, жарких летних дней путем организации ветрозащитных зеленых зон вокруг города.

Для этого предусматривается формирование "зеленого пояса" за пределами городской черты, обеспечивающего непрерывную систему озеленения.

По целевому назначению зеленые зоны городов должны подразделяться на две части: лесопарковую и лесохозяйственную.

8.5 Оценка организации системы зеленых насаждений города

по качественным характеристикам (кондиция зеленых насаждений, состояние благоустройства, декоративность озелененных территорий) объекты ландшафтной архитектуры общего пользования по обобщенной оценке можно ранжировать как благоприятные;

цветники формируются на городских площадках, декорируя мемориальный комплекс, въездную группу в город, пешеходные площади, улицы, бульвары, общественные здания и архитектурно-ландшафтные объекты городского центра;

существующие озелененные пространства сформированы с учетом природно-климатических условий;

зеленый пояс вокруг города предполагается.

Так как город Туркестан является одним из древнейших городов Казахстана, для того, чтобы сохранить и передать его образ и характер, в исторической части города, предлагается сохранить планировочную структуру в традиционных параметрах, учитывая колорит узких улочек и малоэтажной застройки.

Для озеленения таких улочек, и улучшения качества микроклимата, предусматривается посадка зеленых насаждений в контейнеры, в сочетании с вертикальным озеленением.

Функциональное зонирование проектируемой территории решено с учетом особенностей природного ландшафта, направления розы ветров, сложившейся планировочной структуры, размещением объектов жилого и общественного назначения

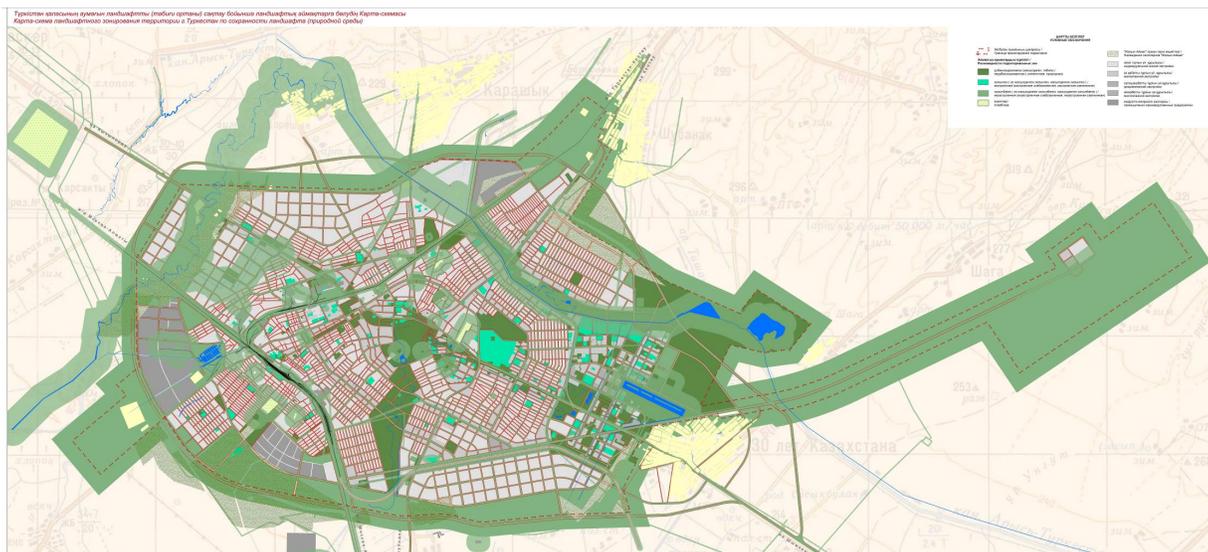
Во избежание хаотичной застройки все территории под застройку разбиты под отводы с допустимыми функциональными параметрами по благоустройству и иными требованиями единого архитектурного стиля с рациональным распределением нагрузки на территорию.

Проектом предусмотрены мероприятия по комплексной организации инженерной инфраструктуры. Зеленые насаждения объединены в единую планировочную структуру и дифференцированы по функциональному назначению.

Проектируемая территория характеризуется пустынным, засушливым, резко континентальным климатом с жарким сухим летом и холодной зимой, что создает относительно благоприятные условия для формирования системы открытых озелененных пространств.

Для успешного осуществления зеленого строительства в городе Туркестан необходимо строгое соблюдение агротехники посадки зеленых насаждений, тщательный подбор ассортимента пород, а также обязательный полив всех зеленых устройств, с соблюдением поливных норм.

Карта-схема ландшафтного зонирования территории города Туркестан по сохранности ландшафта (природной среды)



9. ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДА

Селитебная территория может иметь застройку разной этажности. Такая застройка. Этажность принятых к массовому строительству зданий зависит от величины города, уровня развития в нем предприятий строительной индустрии, природных особенностей, архитектурно-конструктивных решений, экономических требований.

Этажность жилой застройки определяется на основе технико-экономических обоснований с учетом архитектурно-композиционных, социально-бытовых, гигиенических, демографических требований и местных условий.

До недавнего времени в городах существовало разделение территории на зоны с разной этажностью застройки — строительное зонирование: зоны многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной застройки и индивидуальной застройки с приусадебными участками.

Застройка смешанной этажности наиболее эффективна с точки зрения затрат на строительство, инженерное оборудование и благоустройство.

В настоящее время смешанная застройка зданиями различной этажности применяется довольно широко. Таким образом, можно создать более выразительные и разнообразные ансамбли, чем при одноэтажной застройке. Смешанная застройка придает индивидуальность, обогащает силуэт и пространственную организацию жилых районов и позволяет выгодно использовать сложный рельеф, выявить интересные особенности ландшафта. Считается, что лучшим соотношением высот зданий повышенной этажности к низким в смешанной застройке является 1:3 или 1:2. Тогда здания большей этажности приобретают роль акцентов композиции групп жилых домов и микрорайонов.

При размещении жилой застройки на территории Туркестана выделено четыре основные строительные зоны:

застройка многоэтажная (8-12 и выше);

застройка среднеэтажная (5-7);

застройки малоэтажная (2-4);

застройка приусадебными индивидуальными жилыми домами.

Задача строительного зонирования состоит в установлении границы между строительными зонами. Это выполняется двумя способами. Первый – границу устанавливают по территории квартала, второй – граница совпадает с осью улицы. Выбор зависит от характеристики сложившейся и проектируемой застройки.

В данном случае, преобладает первый способ - образования границы зоны по обе стороны улицы домами одинаковых типов этажности.

Одним из немаловажных факторов выбора данного варианта направления явилось сложившееся состояние застройки с учетом возможности реконструкции и снижения затрат на инженерное оборудование и благоустройство улиц, создаются возможности для лучшей организации пространства.

Урбанизированный каркас формируется историческим ядром, административно-деловым центром, транспортными магистралями, главными улицами, полицентрами, градостроительными узлами и примагистральными территориями.

Выбранный вариант концептуального развития города предусматривает равномерное развитие во всех направлениях вокруг сложившейся части города.

Дальнейшая структура города предусматривает сохранение существующей жилой застройки с постепенным освоением территорий на расчетный и прогнозные сроки, а также резервированием территорий на перспективу.

Принцип высотности застройки формируется следующим образом: в первом кольце от исторического центра застройка представлена среднеэтажной застройкой (2-4 этажа), тем самым добиваясь большей архитектурной выразительности и оставляя открытым обзор на исторический и культурный центр города, и далее, этажность зданий и сооружений повышается от центральной части к периферийной части (границе) города.

9.1 Сейсмическое районирование территории

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства, при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 равна, соответственно, 6-ти и 7-ми баллам.

Рассматриваемый район приурочен к предгорной аллювиально-пролювиальной равнине юго-западного склона хребта Каратау, которая представляет собой поверхность слившихся конусов выноса мелких временно и постоянно действующих

водотоков. Отложения представлены гравийно-галечниковыми грунтами с прослоями и линзами песков, супеси и суглинка, с поверхности земли гравийно-галечниковая толща перекрыта суглинками и супесями мощностью от 0,3м до 15,0м и более.

Дополнительное микрорайонирование выполнено ТОО “Карагандагииз и К*” на основании данных сейсмозондирования проведенного ТОО "КазГИИЗ". В результате выделен участок западнее и юго-западнее города, который относится к III-му типу грунтовых условий по сейсмичности, где, в соответствии с СП РК 2.03-30-2017, требуется увеличение расчетных показателей сейсмичности на 1 балл.

Примечание: для строительства индивидуальной жилой застройки (Ж1) в данном регионе не требуется получение АПЗ и разработки рабочего проекта.

9.2 Характеристика грунтовых условий

Характеристика грунтовых условий дана на основании геолого-литологической карты среза на глубине 2,0м представленной в Техническом отчете ТОО “Карагандагииз и К*”.

В соответствии с данной картой практически вся существующая застройка города, а также территории, находящиеся к западу от нее представлены преимущественно просадочными суглинками и супесями I-го типа по просадочности. Несущая способность данных грунтов находится в пределах 0,5-1,5кгс/см².

При строительстве на этих участках необходимо проведение мероприятий по устранению просадочности либо по опиранию оснований зданий на нижележащие слои валуно-галечника, при его наличии. Просадочность II-го типа наблюдается, в основном на насыпных грунтах в районе исторической застройки. Здесь необходимы дополнительные меры по защите грунтов от замачивания.

Валуно-галечниковые и галечниковые грунты залегают на небольшой глубине к северо-востоку и востоку от города. Их несущая способность значительно превышает 1,5кгс/см², поэтому возможности устройства оснований на этих территориях ограничиваются только гидрогеологическими условиями и особенностями литологического разреза на отдельных участках.

Непросадочные свойства суглинков и супесей в южной и юг-западной части площадки обусловлены высоким уровнем залегания грунтовых вод. Несмотря на относительно высокие показатели несущей способности этих грунтов, наличие прослоек из влажных глин и суглинков делает их малопригодными для устройства оснований зданий и сооружений. Кроме того постоянное подтапливание снижает их сейсмические свойства до уровня III-й категории.

Ко II типу относят:

скальные грунты сильновыветрелые; крупнообломочные грунты преимущественно из осадочных пород (более 70 %) независимо от содержания заполнителя.

Крупнообломочные грунты всех видов с содержанием заполнителя более 30 %.

Пески гравелистые крупные и средней крупности плотные независимо от степени водонасыщения.

Пески крупные и средней крупности со средней плотностью с малой и средней степенью водонасыщения.

Пески мелкие и пылеватые плотные со средней плотностью и малой степенью водонасыщения.

Глинистые грунты с показателем текучести $\leq 0,5$ при коэффициенте пористости $e < 0,9$ для глин и суглинков и $e < 0,7$ для супесей.

Ко III типу относят:

пески рыхлые независимо от степени водонасыщения и крупности.

Пески крупные и средней крупности средней плотности водонасыщенные.

Пески мелкие и пылеватые плотные и средней плотности средней степени водонасыщения и водонасыщенные.

Глинистые грунты с показателем текучести $> 0,5$ независимо от значения коэффициента пористости. Глинистые грунты с показателем текучести $\leq 0,5$ при значении коэффициента пористости $e \geq 0,9$ для глин и суглинков, и $e \geq 0,7$ для супесей.

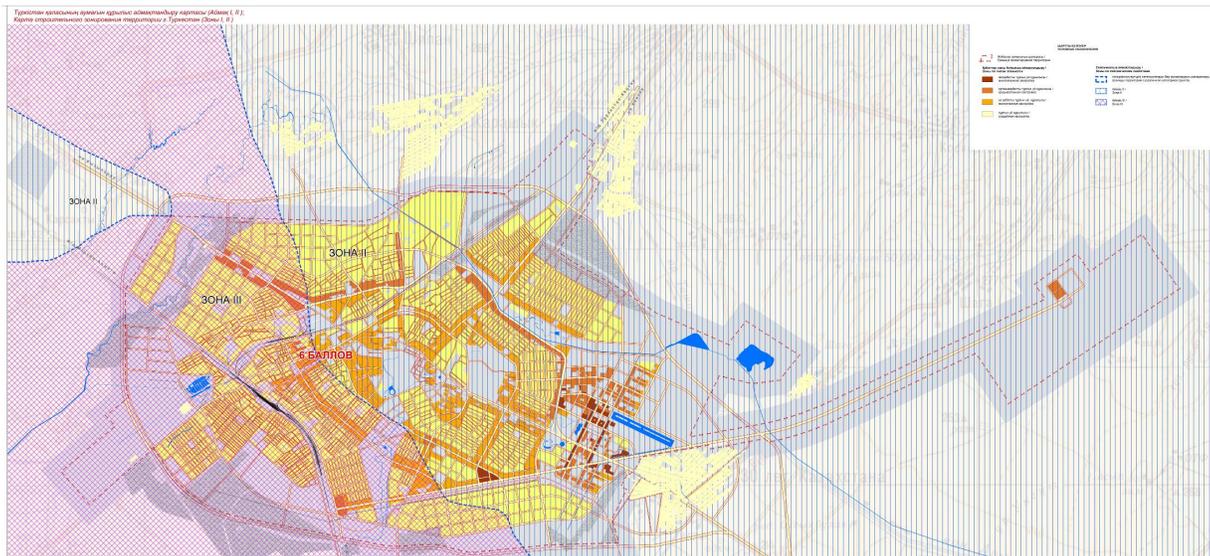
9.3 Тип рельефа местности

Аллювиально-пролювиальный тип рельефа, представляет собой широкую и пологую, слаборасчлененную многочисленными руслами наклонную равнину. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 200м до 280м. В целом рельеф отличается исключительной выровненностью за исключением небольших всхолмленных территорий на северо-востоке и многочисленных, незначительных по площади, нарушенных участков природного и антропогенного характера.

Естественные нарушения поверхности земли представлены небольшими пологими ложбинами временных водотоков глубиной до 2-х метров. Искусственные нарушения поверхности земли, в пределах описываемой территории, имеют широкое распространение и представлены карьерами, каналами, арыками, отвалами грунта и др.

Большая часть рассматриваемой территории на западе и юго-западе характеризуется исключительно малыми уклонами поверхности - менее 0,5%. Это создает определенные проблемы при вертикальной планировке застройки и требует проведения специальных мероприятий по организации стока поверхностных вод и прокладки самотечных сетей. К северо-востоку и востоку естественные уклоны становятся более благоприятными - в пределах 0,5-1,0%, однако здесь присутствуют отдельные холмистые участки с перепадами высот до 20-30м.

Карта строительного зонирования территории города Туркестан (зоны I, II)



10. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ 10.1 Приоритетные программы реконструкции

Реконструкция и модернизация жилищного фонда является одним из важнейших направлений в решении жилищной проблемы и реформе жилищно-коммунального хозяйства страны и представляет собой комплекс строительных мер и организационно-технологических мероприятий, направленных на обновление жилых домов и инженерной инфраструктуры с целью сохранения жилищного фонда и улучшения условий проживания, приведения их эксплуатационных качеств в соответствие с установленными требованиями.

Важнейшей частью нового этапа жилищной политики должны стать не только новое строительство, но и реконструкция и модернизация существующего жилищного фонда и, в первую очередь, жилых домов примагистральных территорий. Реконструкция обеспечит снижение объемов выбытия жилья по ветхости, снижение расходов потребления и потерь энергоресурсов, безопасность проживания, повышение комфорта и архитектурного качества застройки. Реконструкция повысит стандарт потребительского качества жилья на вторичном рынке, сделает более плавным процесс продвижения жилищной коммунальной реформы.

Приоритетными программами реконструкции и развития жилых территорий города Туркестан являются:

- комплексная реконструкция районов ветхого индивидуального жилищного строительства, включающая снос по "Программе сноса ветхого жилого фонда в г. Туркестан", утвержденной местными уполномоченными органами власти;

- завершение застройки начатых объектов и формирования жилых комплексов на свободных городских территориях и реконструируемых территориях;

реставрация, реконструкция и благоустройство жилых кварталов и комплексов, представляющих историко-культурную ценность;

сохранение жилых территорий, реабилитация и обустройство жилой среды центрального ядра города Туркестан;

поэтапная реконструкция, комплексное благоустройство, архитектурно-пространственное завершение и формирование системы общественных зон и центров в районах массового строительства.

10.2 Рекомендуемые мероприятия по реконструкции жилья

Жилые дома, отнесенные к разряду "ветхого", морально и физически устаревшего жилья, подлежат поэтапному сносу и поэтапной реконструкции, модернизации или капитальному ремонту с целью снижения морального и физического износа зданий путем обновления их оборудования, изменения объемно-планировочных и конструктивных решений (надстройка, пристройка, перепланировка и т. д.) без или с изменением их назначения.

Согласно п.8.1.6 РДС РК 3.01-02-2009 "Общие правила застройки территории населенного пункта РК" проектирование и строительство (реконструкция) районов и кварталов индивидуального жилищного строительства осуществляется комплексно с размещением учреждений и предприятий обслуживания, обеспечением необходимой инженерно-транспортной инфраструктуры.

Предоставление в установленном законодательством порядке земельных участков гражданам - застройщикам индивидуальных жилых домов может осуществляться после выполнения комплекса работ по инженерной подготовке территории застройки (реконструкции), строительства подъездных дорог, улиц и внутриквартальных проездов, требуемых магистральных инженерных сетей, вертикальной планировки территории.

Ремонтно-реконструктивные мероприятия в городском хозяйстве, являясь формой его воспроизводства, способствуют экономии материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов вследствие сохранения этих фондов на протяжении срока их службы. Кроме того, они предусматривают сохранность исторических и архитектурных памятников в городах. Воспроизводство основных фондов городского хозяйства представляет собой бесконечный процесс, включающий новое строительство, снос, реконструкцию и капитальный ремонт. При капитальном ремонте предусматривается полное или частичное восстановление конструктивных элементов и инженерного оборудования объектов городского хозяйства вследствие их физического износа.

На освобожденных от изношенного жилья территориях предлагается построить как малоэтажные так и многоэтажные жилые и общественные здания, а на неблагоприятных в экологическом отношении районах разбить общегородские и районные парки, сады и скверы.

По опыту стран СНГ зарекомендовал себя, так называемый "волновой метод" замены старого средне- и многоэтажного жилого фонда, который заключается в выборе участка для многоэтажной новостройки в непосредственной близости от сносимых домов, куда, по договоренности, переселяются жители ликвидируемых многоэтажных домов. Затем старые дома сносят, на их месте строят новые, и повторяется следующая волна. Для начала необходимо построить один дом для отселения, а затем применить "волновой метод".

Формирование облика основных магистральных улиц будет вестись за счет строительства многоэтажных, среднеэтажных и малоэтажных жилых домов.

В соответствии с п.4.1.5, р.4 СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" при реконструкции жилой застройки должна быть, как правило, сохранена и модернизирована существующая капитальная жилая и общественная застройка.

Допускается строительство новых зданий и сооружений, изменение функционального использования нижних этажей существующих жилых и общественных зданий, надстройка зданий, устройство мансардных этажей, использование надземного и подземного пространства при соблюдении санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований, а также норм настоящего нормативного документа. При этом необходимо также обеспечивать нормативный уровень обслуживания населения в соответствии с требованиями раздела 7 "Правила проектирования учреждений и предприятий обслуживания" настоящего нормативного документа, а также модернизацию инженерной и транспортной инфраструктур с сохранением особо охраняемых объектов природы, истории и культуры.

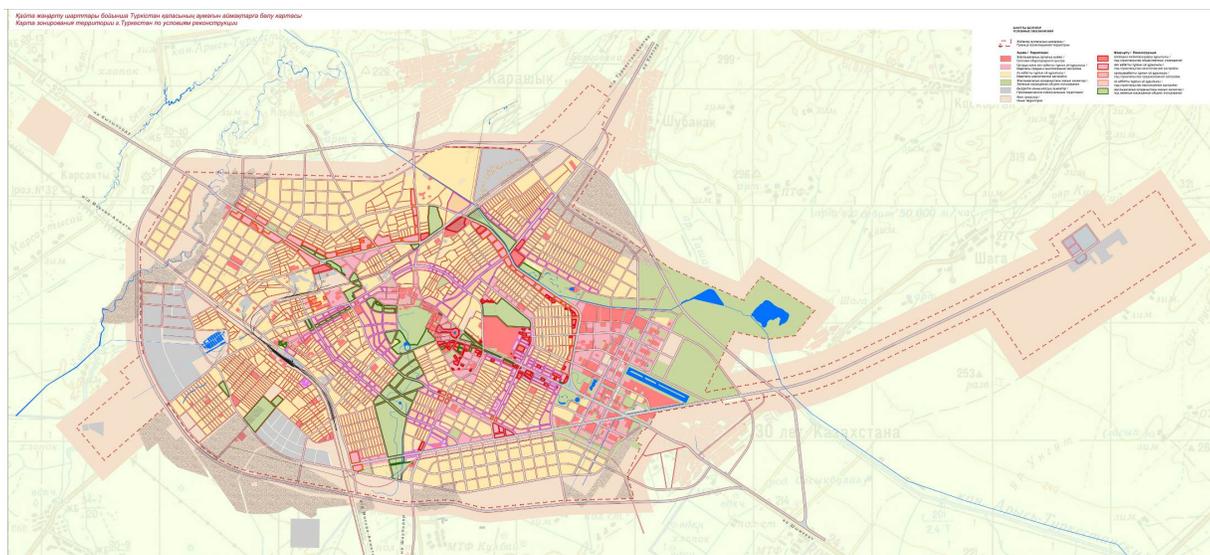
10.3 Социально-экономический эффект модернизации жилищного фонда

Реализация мер по реконструкции и модернизации жилищного фонда позволит не только поддержать жилищный фонд в удовлетворительном техническом состоянии, но и предполагает значительный социально-экономический эффект.

При реконструкции не требуется нового отвода земли. Прирост дополнительной общей площади жилья в 1,5 раза дешевле, чем строительство на новой территории, на 25-40% снижаются расходы материальных ресурсов и на создание инженерной инфраструктуры. Сокращаются расходы на отопление и на горячее водоснабжение на 40-50 %.

В условиях реконструкции насыщается жилищный фонд и рынок дефицитными типами квартир. Реконструкция жилых домов, находящихся, как правило, в центральных районах города, в гуще деловой жизни, становится привлекательной и перспективной для инвесторов, желающих улучшить свое, имеющиеся в реконструктивных домах, жилье.

Карта зонирования территории города Туркестан по условиям реконструкции



11. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЛАНИРОВОЧНОГО ЯДРА ГОРОДА 11.1 Определение территории общегородского центра и центрального ядра города.

Общественные территории, сосредоточивающие в себе основную массу функций и рабочих мест в сферах обслуживания, культуры, досуга, туризма, образования, администрации и в деловой сфере, образуют функциональную и архитектурно-пространственную основу урбанизированного каркаса территории города

В настоящее время город Туркестан является объектом международного и республиканского значения. Это обусловлено не только наличием уникальных исторических и архитектурных памятников в городе, но многочисленных достопримечательных объектов в пригороде. Кроме того, город располагает ресурсным потенциалом в области религии, науки, культуры, торговли, производства, досуга и т.д.

За последнее десятилетие объекты торговли и обслуживания получили значительное развитие. Наибольшую плотность они имеют в центральной части города и вдоль его главных улиц:

общегородской рынок расположен в центральной части города на главном проспекте Тауке хана;

доминирующим элементом в планировочной структуре современного города Туркестана является район, где расположен мавзолей Ходжа Ахмеда Яссауи и древний город;

вдоль проспекта Таукехана сосредоточены учреждения административного назначения, объекты образования, досуга, здравоохранения, торговли, общественного питания и других социально-бытовых услуг.

Основным принципом новой планировочной структуры, является выделение исторического центра, мавзолея Ходжи Ахмеда Яссауи, вокруг которого формируется первое транспортное кольцо, включающее широтный участок пр. Тауке хана.

11.2 Анализ системы транспортного обслуживания центральной части города

Основные направления решения проблемы транспортного обслуживания территории центрального ядра предусматривают:

сокращение транзитных потоков за счет строительства системы транспортных развязок в разных уровнях, транспортно-пересадочных узлов и перехватывающих парковок для индивидуальных автомобилей на периферии и на подходах к центру города;

перемещение на периферию центра и за его пределы, объектов концентрирующих массовые потоки занятых и посетителей;

развитие системы внеуличных пешеходных переходов, транспортно-пересадочных узлов и пешеходных связей;

строительство и реконструкция общественных комплексов с подземным и надземным размещением стоянок автомобилей;

уплотнение при реконструкции, реорганизации территорий сети местных и жилых улиц;

совершенствование организации движения, выделение зон с ограниченным режимом движения и хранением автомобилей.

Вокруг исторического ядра формируется транспортное кольцо, ограничивающее ландшафтное пространство вокруг мавзолея. Состоит оно в северной части из существующих магистральных улиц, дополненных магистралями районного значения, пробиваемыми по периметру исторического ядра.

Территории внутри колец предлагается на альтернативных видах общественного транспорта (электрокары, автобус-такси), исключая движение на личном автотранспорте.

Придерживается прямоугольно-радиальная система планировки улично-дорожной сети города. Предусмотрена прямоугольная сетка улиц в восточной части города на территории новой застройки во взаимоувязке с радиальной системой исторической части города.

Одной из главных транспортных магистралей существующей и перспективной застройки остается система улиц Б. Саттарханова - Северное полукольцо - Руханият, с входом транспортных потоков на Кызылорду.

Пробивка ул. Жибек Жолы в западном направлении до ул. Рухният, с выходом в районы новой юго-восточной застройки, придаст этой улице статус одной из основных транспортных связей в городе.

Общегородской магистралью намечена система улиц Жандосова-Еруббаева, с пробивкой до ул Майкотулы-Ортак, с выходом через проектируемую развязку в 2-х уровнях на пересечении ул. Аблай Хана и железнодорожной магистрали в заливную часть города и далее на обводную магистраль.

Со строительством Кольцевых обводных дорог общегородского значения будет осуществлен вынос грузового транспорта за пределы селитебной территории, который сейчас следует по основным городским улицам Б. Саттарханова, Тауке Хана, Жибек Жолы, Казыбек би, Еруббаева, а также другим магистральным улицам, загрязняя и повышая уровень шума на прилегающих селитебных территориях, увеличивая загрузку магистралей и снижая пропускную способность перекрестков.

Для обеспечения удобства пересадки населения с железнодорожного транспорта на автобусный, с выходом на аэропорт, и обратно, проектом намечена скоростная автодорога диаметального направления, связывающая эти основные транспортные объекты.

Необходимость создания этой магистрали обусловлена развитием туризма, как одного из основных направлений развития города Туркестан. В этой связи предполагается, что город должен быть привлекательным для туристов, и иметь хорошо развитую транспортную связь между историческим центром как центром притяжения туристов и паломников, и основными международными и междугородними транспортными узлами- вокзал, автовокзал, аэропорт и административно-деловые центры (в том числе в связи с размещением в них определенного количества гостиниц).

Создание нового административно-делового центра также предполагает транспортную привлекательность для населения в качестве центров приложения труда, а наличие многоэтажной жилой застройки предполагает довольно высокую плотность населения, которое будет проживать в данном районе. Таким образом диагональная магистраль служит так же и для обслуживания плотной застройки нового административного центра.

Существующая Северная обводная автодорога включается в общегородскую транспортную систему города, как магистральная улица общегородского значения.

Диагональная магистраль, соединяющая новые объекты транспортной инфраструктуры: железнодорожный вокзал и аэропорт, обеспечивает их оптимальную транспортную связь с основными градостроительными узлами города. Кроме того, в центре диагональной магистрали на пересечении главных транспортных артерий города на въезде со стороны города Шымкента предусмотрено размещение нового международного автовокзала.

Транзитный коридор "Западная Европа - Западный Китай" предусмотрено переместить из исторического центра на периферию, создав обводную транзитную магистраль международного значения в обход застраиваемых территорий. Это обеспечит непрерывное и высокоскоростное движение транзитного автотранспорта.

Категории улиц и параметры поперечных профилей приняты в соответствии с действующими нормами СНиП. Выделены магистрали общегородского значения регулируемого движения, районного значения, местные улицы и проезды, дороги в промышленной застройке, Кольцевая обводная дорога.

Дальнейшая структура города предусматривает частичное сохранение существующей жилой застройки, снос ветхого индивидуального жилья с мелкой сеткой улиц, со строительством на этом месте крупных кварталов многоэтажной жилой застройки, и постепенным освоением новых территорий.

11.3 Развитие функционально-планировочной структуры центральной части

Основные направления градостроительного развития центрального планировочного ядра определяются:

- общественно-значимой его ролью как символа истории, культуры и государственности;

- центра деловой и общественной активности города, региона и республики в целом;

- центра туризма, требованиями защиты, сохранения и восстановления исторической городской среды и культурно- значимых элементов природного ландшафта;

- развития инфраструктуры и эффективного использования территории.

11.4 Основные направления усиления центрального ядра

Основные направления усиления общественно-значимой роли центрального ядра предусматривают:

- акцентирование в системе общественных пространств функционально-специализированных зон культурного, досугового, торгового, представительского, делового, религиозного направлений;

- сосредоточение основной деловой коммерческой активности в центральном ядре, формирование системы общественных, торговых, деловых комплексов, концентрирующих массовые потоки работающих и посетителей на периферии центрального ядра;

- формирование системы общественно-значимых пространств, объединенных пешеходными зонами, улицами, площадями, маршрутами;

- развитие общественных и культурных функций;

- создание системы торгово-досуговых комплексов и автостоянок.

11.5 Обоснование красных линий

В соответствии со статьей 1 п.36 Закона РК "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК" под красными линиями понимаются линии - отделяющие территории кварталов, микрорайонов, иных элементов в планировочной структуре населенных пунктов от улиц (поездов) площадей. Красные линии, как правило применяются для регулирования границ застройки.

Красные линии отделяют общественные (публичные) территории от земельных участков, застраиваемых частными лицами и обозначают границы территорий общего пользования (в том числе площади), которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц.

Красные линии отчуждают общественные пространства перед значимыми в градостроительном отношении объектами, которые не должны застраиваться в будущем.

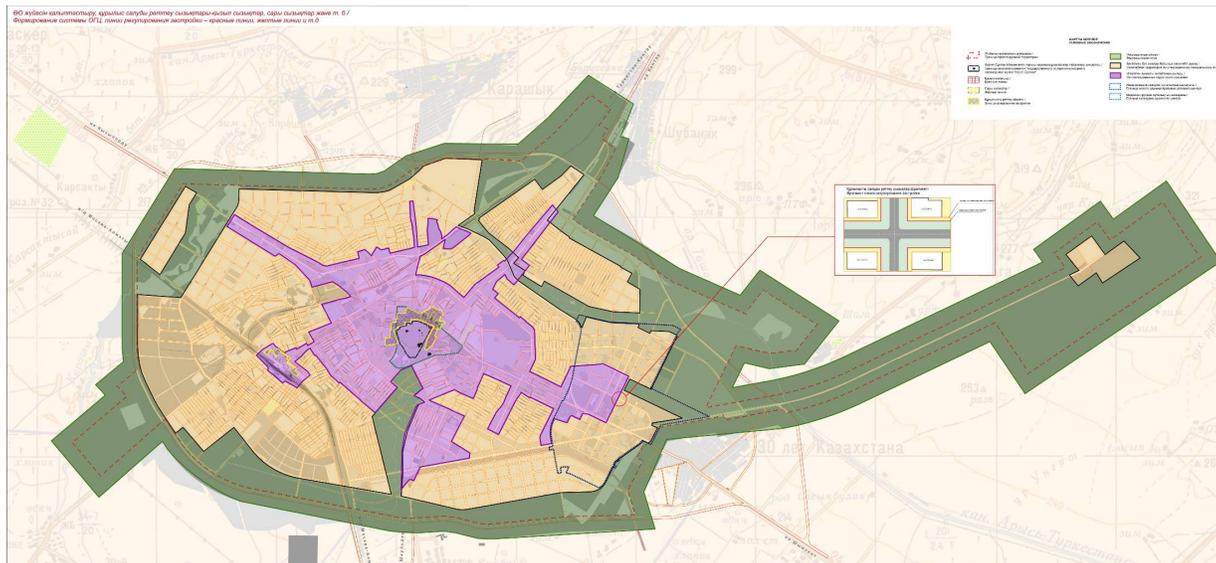
Разбивочный план красных линий разрабатывается в соответствии с СП РК 3.01-101-2013.

Разбивочный план красных линий, в первую очередь, ориентирован на поперечные профили улично-дорожной сети, разрабатываемого генерального плана проектируемой территории.

11.6 Обоснование желтых линий

В соответствии со статьей 1 п.36 Закона РК "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК" под желтыми линиями - границы максимально допустимых зон возможного распространения завалов (обрушений) зданий (сооружений, строений) в результате разрушительных землетрясений, иных бедствий природного или техногенного характера. Желтые линии, как правило, применяются для регулирования разрывов между зданиями и сооружениями.

Формирование системы ОГЦ, линии регулирования застройки – красные линии, желтые линии и т.д.



12. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА 12.1 Сохранение и восстановление исторически значимых элементов природного комплекса

Основные направления сохранения и восстановления исторически значимых элементов природного комплекса предусматривают:

- сохранение и восстановление природных элементов "исторических ландшафтов, объектов природы и озеленения;

- формирование крупных ландшафтных комплексов, включающих зеленые массивы и контактирующие с ними застроенные территории;

- восстановление традиционных форм озеленения улиц, кварталов и дворов, распространение нетрадиционных форм озеленения — контейнерных, вертикальных, на эксплуатируемых кровлях, в крытых галереях и пассажах.

Одним из основных принципов планировочной структуры градостроительного развития является тесная взаимосвязь города с прекрасным своим окружением, с сохранившимися природными особенностями и ресурсами. С этой целью, по основным природным ветвям, соединяющими внешнюю среду с еѸ элементами в городе, пересекающими территорию города востока на запад, создаются широкие озелененные полосы.

Проектом создается единая планировочная система зеленых зон, охватывающая всю территорию города, южную часть пригородной зоны до реки Сырдарьи, с северной стороны озеленение предусмотрено по ущельям гор, не закрывая сами хребты.

Рекреационная зона предназначена для организации отдыха населения города. Сложные природно-климатические условия проектируемого района, характеризующиеся жарким и продолжительным летом, пустынным и полупустынным ландшафтом,

усложняют организацию в полном объеме рекреационной деятельности. Проектом предлагается максимальное использование имеющихся благоприятных природных факторов на территории города и прилегающих к нему районах.

Значение зеленых устройств может быть правильно оценено только, если создать целостную взаимосвязанную систему озеленения города. В соответствии с этим, в городе создаются крупные парковые комплексы, скверы, бульвары, сады как в меридиональном, так и в широтном направлениях.

В пределах городской черты размещаются следующие объекты кратковременного отдыха: дендрологический парк, ботанический сад, городской парк и парки жилых массивов, скверы, бульвары, водоемы, аквапарк, объекты ландшафтной архитектуры и объекты туризма.

В северной части зоны исторического комплекса Ходжа Ахмеда Яссауи предусматривается организация туристского центра, в северо-западной части – этнографического мемориального музея под открытым небом, исторического музея тюркоязычных народов, в центральной части – мемориальной зоны казахских ханов периода XIV – XVI веков в южной части – паломнического центра.

Проектом предлагается осуществить регенерацию жилой застройки, находящейся восточнее музейного комплекса, под размещение мастерских ремесленников и ремесленных школ, для обслуживания туристов и паломников.

Северо-восточнее университетского комплекса размещаются ботанический сад, занимающий центральную часть восточного района. Южнее университетского комплекса имеется аквапарк. В центральной части города предусматривается организация городской эспланады, связывающей общегородской центр с рекреационными территориями северной его части и далее имеющей выход на предгорный ландшафт Каратауского хребта. В южном направлении от исторического центра предусмотрена обширная территория рекреационного назначения, раскрывающая историческую панораму города в направлении рекреационной пойменной территории реки Сырдарья.

В северо-западном направлении, вдоль городской автомагистрали, предусмотрена зеленая зона, обеспечивающая рекреационную связь центральной части города с пойменными территориями реки Карашык.

Кроме этого, по периферийным частям города, в радиальном направлении предусмотрены парки, являющиеся объектами кратковременного отдыха населения жилых массивов. Также, в северной части города вдоль канала Арысь-Туркестан организовывается широкая озелененная полоса для размещения объектов общественного назначения, в том числе и рекреационного.

В пригородной зоне предлагается разместить объекты рекреационного назначения всех видов (длительного, смешанного и кратковременного) отдыха. Основными объектами и зонами рекреационной деятельности в пригородной зоне являются река

Сырдарья. Из искусственных водных объектов для рекреационной деятельности используется Арысь-Туркестанский канал и прилегающие прибрежные территории. В северном направлении для размещения объектов рекреационного назначения благоприятны предгорные и горные склоны Каратауского хребта, в особенности русла речек, берущих здесь начало и территория лесного хозяйства.

Из объектов длительного отдыха, в зоне подземных минеральных источников размещается водолечебница. Территорию оздоровительного комплекса рекомендуется обустроить, озеленить, создав максимальные комфортные условия для лечащихся и проведения их досуга. На берегу рек Сырдария, Карашык и водохранилищ рекомендуется организация домов и баз отдыха, оздоровительных лагерей для школьников, детей дошкольного возраста и туристских баз. Из объектов смешанного отдыха на живописных участках автомобильных трасс предлагается строительство мотелей, кемпингов, летних палаточных лагерей для автотуристов.

Живописные урочища хребта Каратау рекомендуются для размещения объектов длительного отдыха.

Объекты рекреационного назначения кратковременного отдыха: рыболовные и охотничьи базы, дома отдыха и туристские базы выходного дня, лодочные станции, оборудованные пляжи, лесопарки и гидропарки размещаются на берегах реки Сырдарья и водохранилищ, а дома отдыха выходного дня в пойме реки Карашык.

С территориальным ростом Туркестана все определеннее начинает просматриваться характер развития его планировочной структуры – от компактного контура к внешнему расчлененному поясу планировочных элементов. Такая схема развития города отражает динамичное начало, выраженное в единстве древнего культурного мира истории и значительной интеграции свежего взгляда с развитой сетью транспортных магистралей и автодорог, с созданием крупных ландшафтных зон с водоемами, городских общественных центров и применение новейших современных технологий, нацеливая на дальнейшее развитие городского организма.

Необходимо уделять большое внимание сохранению природных богатств проектируемого района, его ландшафтных качеств. Это очень важно, так как вторжение человека в природу при неосмотрительном, бездумном отношении к ней часто приводит к непоправимым нарушениям естественных свойств.

Карта-схема зон особо охраняемых природных территорий города Туркестан



13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ 13.1 Поверхностные водные объекты города

По территории города протекают Арыс-Туркестанский магистральный канал и река Карашык.

Река Карашык – постоянно действующий водоток, образуется от слияния нескольких рек протекает на расстоянии 350-900м от северо-западной границы города. Истоком реки является родник, находящийся на водораздельной части хребта Каратау на высоте 1200м. В горной части река, до слияния с рекой Баялдыр, носит название Кантаги, а далее течет под названием Карашык и впадает в озеро Токеколь, достигая в многоводные годы через него реки Сырдарии.

В реку Кантаги впадает ряд небольших притоков, из которых наиболее крупными являются Баялдыр и Биресек.

Общая площадь бассейна реки равна 1640 км², из них 620 км² находится горной области. Длина реки Карашык 198 км, общее падение 1050 м, средний уклон 0,0084.

По всей длине река неглубокая (6-8 м), склоны относительно пологие. Ширина русла реки 20-25 м.

Питание реки, преимущественно, снеговое и родниковое. Режим расходов характеризуется весенним половодьем, которое происходит с середины февраля и до конца мая. В зимний период уровень воды в реке значительно снижается, в летний период река Карашык пересыхает.

Другим водным объектом, оказывающим существенное влияние на гидрографические характеристики района, является Арысь-Туркестанский оросительный канал, построенный в 1961 г. Канал пересекает всю рассматриваемую территорию с юго-востока на северо-запад, проходит по северо-восточной границе

города Туркестан и формирует на всем своем протяжении обширную зону ценных поливных сельскохозяйственных земель. Глубина канала 3-4 м, ширина 20-25 м. От магистрального водотока берет начало развитая сеть распределительных каналов.

Ирригационная деятельность привела к повышению уровня грунтовых вод на территории города. В целях понижения этого уровня были построены несколько дренажных коллекторов. Наибольший интерес из них представляет Туркестанский дренажный коллектор, проложенный через центр старой части города и уходящий в южном направлении в сторону Чушкакальской впадины. Глубина канала около 3 м, ширина по верху 6-7 м.

13.2 Гидрогеология рассматриваемой территории

Территория города Туркестан относится к Арысскому артезианскому бассейну. В большинстве случаев отложения, слагающие территорию города, водоносны. Здесь получили распространение воды современных, верхне- и среднечетвертичных, верхнемеловых и каменноугольных, и других отложений.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений распространен в долинах рек и временных водотоков, стекающих с юго-западного склона хребта Каратау. Водовмещающими породами являются галечники, пески с галькой и гравием.

Водоносный комплекс средне- и верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений приурочен к отложениям конуса выноса реки Карашык. По условиям залегания и циркуляции делится на два горизонта, которые гидравлически связаны между собой. Верхний (техногенный) горизонт приурочен к супесям и суглинкам. Верхний горизонт имеет, в основном, техногенный характер образования и связан с эксплуатацией Туркестанского магистрального канала.

Питание данного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод из Туркестанского магистрального и распределительных каналов, утечки из инженерных сетей и коммуникаций и подпитывания из нижележащего горизонта. Воды пресные, местами солоноватые.

Второй водоносный горизонт приурочен к галечникам и гравийно-галечникам конуса выноса реки Карашык. На базе второго водоносного горизонта организовано централизованное водоснабжение города Туркестан.

Водоносный горизонт верхнеплиоценовых и нижечетвертичных отложений имеет широкое распространение. Водовмещающими породами являются мелкозернистые пески, песчаники и галечники, в нижней части глинистые с прослойками глин.

Глубина залегания кровли горизонта изменяется от 32 до 50 м. Подстилают горизонт глины олигоцен миоцена. Горизонт напорный, уровни воды устанавливаются на 8-20 м от поверхности земли

Подземные воды верхнемеловых отложений имеют широкое распространение, и располагаются на различной глубине от нескольких метров (предгорье хребта Каратау) до 300-500 м в районе г. Туркестан.

Подземные воды фаменских и каменноугольных отложений распространены в пределах хребта Каратау и наклонной предгорной равнины.

В горной части выхода этих отложений на дневную поверхность они приурочены к открытой трещиноватости, а в пределах предгорной равнины погружены на значительную глубину. Водовмещающими породами являются трещиноватые известняки и доломиты.

Воды этих отложений имеют большое практическое значение. Они используются для водоснабжения, орошения, обводнения пастбищ и заполнения небольших водохранилищ и прудов.

13.3 Питьевое водоснабжение города

Подземные воды на прилегающей к городу территории распространены в различной степени во всех стратиграфических комплексах пород от четвертичных до меловых. Наиболее перспективными из них для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются водоносные комплексы средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений и верхнего мела.

В настоящее время водоснабжение города Туркестан осуществляется за счет подземных вод второго водоносного горизонта среднечетвертичных отложений конуса выноса реки Карашык. Водозабор и водозаборные сооружения располагаются в северной части города.

Одним из основных источников водоснабжения города Туркестан является Карачикское месторождение подземных вод. Границы месторождения охватывают всю существующую городскую застройку и значительную часть территорий перспективного развития города.

Карачикское месторождение расположено на предгорной равнине юго-западного склона хребта Каратау на конусе выноса реки Карашык в районе города Туркестан.

В связи со строительством на притоках реки Карашык Ирмак-Узенского и Кушкораганского водохранилищ русло реки 8 – 9 месяцев в году сухое и в результате ежегодные пополнения естественных ресурсов подземных вод составляет 20-25%, т.е. эксплуатационные возможности водозабора снизились на 75-80%.

Источником для Кентау-Туркестанского группового водопровода, является Биресек-Кантагинское месторождение подземных вод.

Туркестанское месторождение минеральных подземных вод расположено в 170 км на северо-запад от города Шымкент, вблизи города Туркестан, на равнине, примыкающей к юго-западному склону хребта Каратау.

Месторождение располагается на территории артезианского бассейна, выполненного мощной толщей мезо-кайнозойских образований, залегающих на палеозойском фундаменте, и относится к месторождениям сложно построенных водонапорных систем со сложными геоструктурными и гидродинамическими условиями, содержащим пластово-трещинные и трещинно-жильные воды.

Восточнее города на расстоянии 45 км в отложениях верхнего мела детально разведано Икансу-Ктайское месторождение подземных вод.

В перспективе для водоснабжения г. Туркестана предлагается использовать подземные воды Биресек-Кантагинского месторождения, Икансу-Ктайского месторождения, доочищенные сточные воды для предприятий горнодобывающей промышленности, поверхностные воды реки Карашык для орошения и Туркестанские минеральные воды в лечебных целях.

13.4 Водоохранные санитарно-защитные зоны

Для рек и водоемов установлены водоохранные зоны и водоохранные полосы. Минимальный размер водоохранной полосы для водных объектов составляет 20 метров, а водоохранной зоны – варьируется от 25-ти до 70-ти метров.

Водоохранная зона должна включать в себя территорию, прилегающую к акватории реки, на которой устанавливаются особые условия пользования, в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния.

В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение.

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

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

Водоохранной полосой является территория шириной не менее 35 метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

В соответствии с действующим законодательством по охране поверхностных водных источников для реки Карашык и Арысь-Туркестанского оросительного канала установлены водоохранные полосы в 35м и водоохранные зоны в 500м.

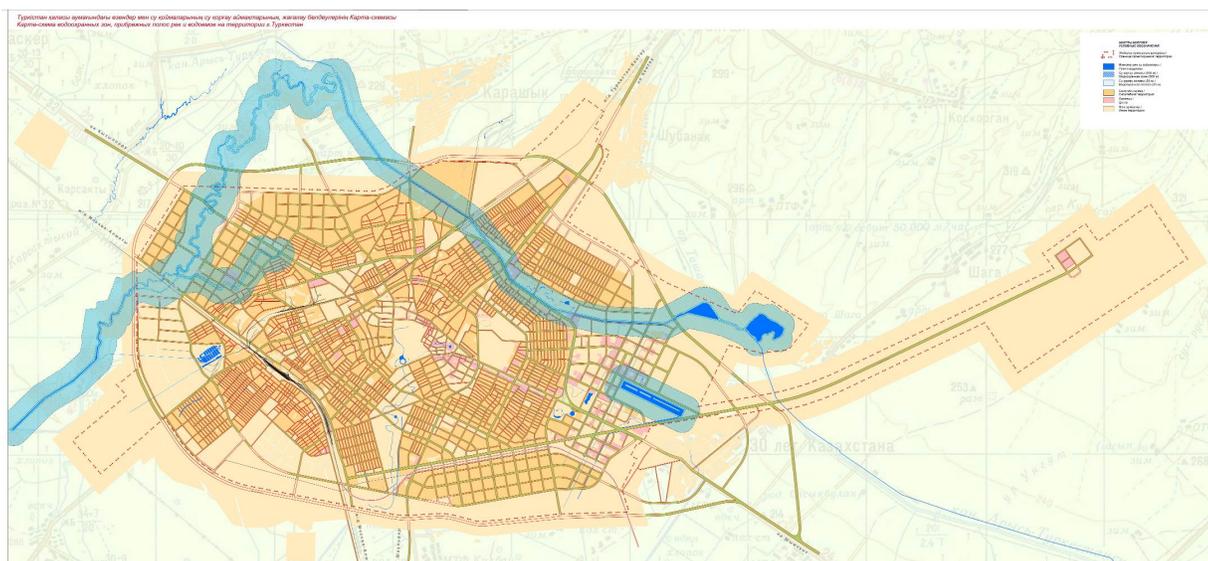
Согласно требованиям "Водного кодекса" и проекта установления водоохранных зон и полос водных объектов в водоохранной полосе запрещается любая хозяйственная деятельность, а в водоохранной зоне устанавливается режим ограничения хозяйственной деятельности и также запрещается:

- проведение авиационно-химических работ;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей, тракторов и других машин и механизмов;
- размещение дачных и садово-огородных участков, при ширине водоохранных зон менее 100 метров и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;
- ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;
- проведение строительных, дноуглубительных и взрывных работ, реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ, без согласования с местными исполнительными органами и уполномоченными органами области: использования и охраны водного фонда, охраны окружающей среды, управления земельными ресурсами и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие гидрохимический состав воды;
- строительство зданий, предприятий и других сооружений без согласования с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, центральным исполнительным органом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по использованию и охране недр, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами,

уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами, на водных объектах, представляющих потенциальную селевую опасность - с центральным исполнительным органом Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям.

Намеченные в ходе проектирования водоохранные мероприятия (вертикальная планировка территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод от зданий, сооружений, площадей, автостоянок в сторону водоотводящей сети, прокладка арычных сетей, устройство асфальтовых покрытий проездов и дорог с обрамлением бордюрным камнем, пр.) позволит избежать попадания загрязненных поверхностных стоков в поверхностные водные ресурсы.

Карта-схема водоохранных зон, прибрежных полос рек и водоемов на территории города Туркестан



14. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК ХУДОЖЕСТВЕННО ОСМЫСЛЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Город Туркестан - одна из сокровищниц уникальных национальных памятников средневековья, являющихся культурным наследием Республики Казахстан, имеющим мировое значение.

Основные направления градостроительного развития города Туркестан должны обеспечить выполнение следующих требований сохранения и регенерации историко-культурного наследия города:

сохранение, выявление и акцентирование градостроительными и архитектурными средствами всей исторической природно-ландшафтной, планировочной, композиционной археологической и средовой основы города;

установление и соблюдение для территорий недвижимых памятников культуры и зон их охраны правовых градостроительных регламентов, определяющих их границы и режимы регулирования градостроительной деятельности в границах указанных территорий и зон;

установление и соблюдение для зон охраны исторических природных ландшафтов правовых градостроительных регламентов, определяющих границы указанных зон и режимы регулирования градостроительной деятельности в пределах этих границ, обеспечивающих защиту и оптимальные условия зрительного восприятия таких ландшафтов.

14.1 Анализ потенциала историко-культурной ценности территории города Туркестан и его окрестностей

Первые упоминания о поселении на месте современного города Туркестана, расположенного на пересечении караванных путей из Самарканда, Бухары и Хивы на север, появилось около 500 г. н. э. В X веке – упоминается город Шавгар, с XII века – Ясы (Яссы).

В средневековье Ясы был городом-крепостью. В XII веке здесь жил великий суфийский поэт и философ Ходжа Ахмед Ясауи, который тут же и был похоронен. В конце XIV века Эмир Темир возводит грандиозную ханаку над его могилой. Город становится местом духовного притяжения для всего тюркского мира.

В XV-XVI веках город Туркестан значительно разрастается и получает славу духовного, административного и торгового центра края. Начиная с XVI века, он становится основной резиденцией ханов, важнейшим политическим и культурным центром Казахского государства. Здесь похоронены многие крупные политические деятели, известные полководцы и батыры казахского народа, предста вители духовенства

Таким образом, некрополь, образовавшийся в течение нескольких веков на территории ханаки Ахмеда Ясауи, и целый ряд исторических и культовых объектов в его окрестностях представляют собой большую культурную и духовную ценность общегосударственного значения.

Середина XIX и начало XX века для города Туркестан стал переломным в политическом, экономическом и культурном отношениях. На территорию древнего восточного поселения начинается активное проникновение европейской культуры. В наибольшей степени это связано со строительством крупной железнодорожной станции на ветке "Оренбург - Ташкент". Капитальные постройки железнодорожной станции Туркестан, сохранившиеся до наших дней, представляют собой примеры

фундаментальной архитектуры кирпичного стиля начала прошлого века с выразительными объемными решениями и изысканно оформленными интерьерами.

Материалы историко-архитектурного опорного плана города Тукрестан дают представление о количестве, расположении и пространственных взаимосвязях исторических памятников на рассматриваемой территории и в непосредственной близости от нее, а также о наличии специальных зон, требующих особых мер по охране культурного наследия при их градостроительном освоении.

Историко-культурное наследие города представлено памятниками градостроительства, архитектуры, археологии. Всего на территории города расположено 15 памятников республиканского значения (Постановление правительства РК № 279 от 21.03.2008 г.), из которых 1 объект всемирного значения состоит в списках ЮНЕСКО (решение Комитета Всемирного Наследия № 27 СОМ 8 С.35 от 03.07.2003) и 1 представляет собой комплекс застройки железнодорожной станции, который образуют 20 зданий и сооружений. Списки памятников местного значения, утвержденные Постановлением акимата Южно-Казахстанской области от 9 июня 2010 года № 233, включают 14 объектов.

В настоящее время в связи с Указом главы государства о создании Туркестанской области от 19 июня 2018 г. и Постановлением Правительства Республики Казахстан " Об изменении границ городов Туркестан и Кентау Туркестанской области", памятники истории и культуры, состоящие в списочном учете г. Туркестан, отнесены к г. Кентау. Таким образом, 8 памятников из списка памятников местного значения не относятся к г. Туркестан.

Памятники истории археологии, градостроительства и архитектуры Республиканского значения:

1. Городище Культобе (середина I тыс. - XIV в.)
2. Городище Туркестан (XV - XIX в.в.)
3. Мавзолей Ходжа Ахмеда Ясауи (конец XIV в.)
4. Большой Хильвет (XII в.)
5. Хильвет Аулие Кумшик-ата (XII в.)
6. Шильдехана (XIV в.)
7. Восьмигранный мавзолей (XIV - XVI в.в.)
8. Мавзолей Рабии Султан-Бегим (XV в.)
9. Мавзолей безымянный (XVI в.)
10. Крепостная стена цитадели (XVI - XIX в.в.)
11. Баня восточная (XVI - XVIII в.в.)
12. Мавзолей Есим-хана (XVII в.)
13. Ворота цитадели (XVIII - XIX в.в.)
14. Мечеть Жума (XIX в.)
15. Комплекс железнодорожной станции:

- а. Вокзал (1903 г.)
- б. Депо (1903 г.)
- в. Железнодорожная больница (начало XX в.)
- г. Железнодорожная школа (1903 г.)
- д. Дом отдыха бригад (1903 г.)
- е. Детская инфекционная больница (1903 г.)
- ж. Комплекс обслуживания (1903 г.)
- и. Водонапорная башня (начало XX в.)

Памятники истории археологии, градостроительства и архитектуры местного значения:

- 1. Аптека (XIX в.)
Дом жилой (XIX в.в.)
- 2. Административное здание (XIX в.)
- 3. Здание бывшего гарнизонного штаба (XIX в.)
- 4. Казарма (ныне музей) (конец XIX в.в.)
- 5. Военно-Николаевская церковь (ныне – детская спортивная школа) (конец XIX в.)
- 6. Мавзолей Бала-би (XIX в.)
- 7*. Мавзолей Аль-Ходжа-Ата (XVIII в.)
- 8*. Мавзолей Гаухар-Ана (XIX в.)
- 9*. Курганный могильник Елютобе (Ранн. жел. век)
- 10*. Поселение Таснак (VI - VIII в.)
- 1** Могильник Шага (IV- VIII в.)
- 2** Городище Икан (IX- XVIII в.)
- 3** Мавзолей Жунус-Ата (XVIII в.)
- 4** Мечеть (XIX в.)
- 5** Мавзолей Мендуана (XIX в.)
- 6** Мавзолей Имам- Маркозы (XIX в.)
- 7** Минарет XIX в. (XIX в.)
- 8** Мечеть Шамет- Ишана (XIX в.)

7*-10* – памятники истории и культуры предварительного списка памятников местного значения.

1**- 8** – памятники, состоящие в списочном учете г. Туркестан (от 9 июня 2010 года), в настоящее время относятся к г. Кентау, в связи с Указом главы государства о создании Туркестанской области от 19 июня 2018 г. и Постановлением Правительства Республики Казахстан "Об изменении границ городов Туркестан и Кентау Туркестанской области".

14.2 Охрана памятников истории, культуры и архитектуры на территории нынешнего города

В развитии города Туркестана выделяются несколько основных этапов, связанных с существенными преобразованиями его территории: древний этап (I в. до н.э. – 5 в.н.э.) – возникновение поселения Ясы, строительство крепости - замка древней цитадели (городище Культобе); раннесредневековый этап (6 – пер. пол. 8, 9 – нач. 14 в.) – формирование и функционирование городского поселения Ясы с некрополем (городище Культобе); позднесредневековый этап (14 – нач. 19 в.) – образование и развитие нового города Ясы – Туркестана (городище Ески Туркестан); кокандский период (1819-1964 гг.) – город Туркестан (городище Ески Туркестан); период вхождения города состав Российской империи (1864 – 1917 гг.); советский период истории города (1917 – 1991 гг.); развитие города в период суверенного Казахстана (с 1992 г.).

Основание города относится к середине I в. до н.э. – 1 в.н.э., когда на месте городища Культобе на юго-восточной окраине современного г. Туркестана, в 300 м к югу от мавзолея Ходжи Ахмеда Яссауи возникло древнее поселение Ясы. Особую известность Ясы приобрел в нач. 12 в., когда здесь поселился Ахмед Яссауи – суфийский проповедник и поэт-мистик. После смерти в 1166–67 гг. над могилой великого суфия был сооружен мавзолей, место его погребения стало считаться "святым". Будущий город Туркестан формируется в конце 14 – первой половине 15 в. северо-западнее, недалеко от запустевшего раннесредневекового Ясы (Культобе). С 16 в. город становится столицей и местом пребывания правителей Казахского ханства. Древнее кладбище рядом с мавзолеем Ахмеда Яссауи приобретает значение ханского некрополя. Если в 15 в. здесь погребались представители тимуридской знати (мавзолей Рабии Султан Бегим), то с 16 в. он застраивается мавзолеями казахских ханов, султанов и другой элиты.

Город в плане имел прямоугольную форму, кроме восточной стороны, где находился древний некрополь – мавзолей святого и древние захоронения. Общегородская крепостная стена этого периода была длиной 2,6 км и охватывала территорию 800x400 м, площадью 33,8 га.

Планировочная структура города в 14-18 вв. была – трехчастной: цитадель, шахристан, позднее обширный пригород - рабад.

В кокандский период город окружается новым кольцом оборонительных стен длиной около 3,2 км, с 12-ю башнями. Отдельной крепостной стеной был окружен участок города вокруг мавзолея Ходжи Ахмеда Яссауи, образуя цитадель кокандского гарнизона. В плане город имел очертание неправильной окружности, близкой к шестиугольнику с неравными сторонами и занимал территорию около 90 га. Пятиугольная в плане цитадель располагалась в северо-восточной части города, занимая площадь около 3 га.

С середины 1870-х гг., в русский период, начинают разрабатываться генеральные планы развития г. Туркестана на основе принципов европейского градостроительства.

В начале 20 в. планировочная структура города по-прежнему состояла из "старого города", "нового города" и земледельческого пригорода – рабада. Вся территория Туркестана занимала площадь 1418 га.

Дальнейшее развитие и рост г. Туркестана были связаны со строительством в 1901–1905 гг. железной дороги Оренбург – Ташкент и строительством на ней железнодорожной станции в 4,5 км к западу от города. Станция Туркестан строилась в 1902 -1906 гг. по типовому проекту. Строительство станции Туркестан послужило стихийному развитию при ней поселения Борисовки.

14.3 Исторические памятники в разрезе современного города

В настоящее время Туркестан представляет достаточно крупный по площади город, разросшийся во всех направлениях из-за одноэтажной усадебной застройки. Основным планировочным каркасом города являются главные автотранспортные магистрали, связывающие его с Шымкентом и другими крупными населенными пунктами региона. Также, в планировочной структуре Туркестана значительное место занимают проходящие по территории города железнодорожные пути и искусственное водное сооружение – Арыс-Туркестанский канал.

Наиболее историческая и освоенная часть Туркестана размещена вдоль железных дорог "Туркестан-Кентау", "Кызылорда-Шымкент" и вдоль автомобильной дороги " Самара-Шымкент", которая, в застроенной части города, называется пр. Таукехана. Ядром исторической части города является мавзолей Ходжа Ахмета Яссауи с его охранной зоной в границах территории города 19 в. (Ески Туркестан) и прилегающий к нему общественно- административный центр.

Историческая часть города застроена, в основном, одноэтажными жилыми домами, кроме небольшого района многоэтажной застройки, расположенной между железной дорогой и ул. Ерубаева. В этом же районе расположен общегородской парк, западнее которого по ул. Ерубаева находится общегородской рынок.

В современной структуре города районы с сохранившимися памятниками архитектуры и градостроительства четко разделяются на восточный и западный.

Восточный район занимает довольно обширную территорию, площадью около 119 га. Расположен в восточной части города, по обе стороны Тауке хана между улицами Торекулова, Жолбарысхана. В него вошли архитектурно-археологическая зона – городище Ески Туркестан с городищем Культобе в пределах границ "старого города" и примыкающие к нему с северо-восточной стороны кварталы, сформировавшие в конце 19 – начале 20 в., так называемый "новый город".

Архитектурно-планировочным центром района является мавзолей Ходжа Ахмеда Яссауи, который возвышается над свободной от застройки археологической зоной, городищем Ески Туркестан. Мавзолей с некрополем и территория городища, на

котором они расположены, в том числе и городище Культобе (древний Ясы), входят в Государственный историко-культурный музей-заповедник "Азрет Султан", общей площадью 88,7 га.

Группа памятников на территории Ески Туркестан представлена как археологическими, так и архитектурными объектами. Археологические объекты включают городище Культобе (I в. до н. э.-14 в.) – ранний Ясы и городище Ески Туркестан (14-нач. 20 в.). В северо-западной части городища Ески Туркестан находится восстановленная ханская ставка (Хан ордасы) 17-18 вв.

Архитектурные памятники сосредоточены вблизи мавзолея Ходжа Ахмеда Яссауи, в северо-восточной части средневекового Туркестана. Среди архитектурных объектов как культовые, так и общественные постройки: мавзолей Ходжа Ахмеда Яссауи (14 в.) объект ЮНЕСКО (решение Комитета Всемирного Наследия № 27 СОМ 8 С.35 от 03.07.2003), мавзолей Раби'и Султан Бегим (15 в.), мавзолей Есим хана (17 в.), мавзолей Восьмигранный (14-16 вв.), мавзолей Безымянный (16 в.), Шильдехана (чилляхана) (15 в.), мечеть Жума (19 в.), Баня восточная (16-18 вв.). На территории Ески Туркестана стоит также здание казармы (кон.19 в.).

Архитектурно-археологические исследования на территории Ески Туркестан позволили восстановить – хильвет Большой (12 в.), фрагмент крепостной стены цитадели с воротами (18 – 19 вв.), ворота городских крепостных стен 19 в. (Мусалля какпа, Жеты ата какпа, Дарбаза какпа, Ишан какпа, Такия какпа, Орыс какпа), а также хильвет Аулие-Кумшик-ата (12 в.), который находится за территорией средневекового комплекса, в 1 км к югу от мавзолея Ходжа Ахмеда Яссауи.

Застройка периода 19-нач. 20 в. ("новый город") сложилась на территории, прилегающей к средневековому Туркестану, в северо-восточной части за крепостными стенами. Первые кварталы появились в квадрате современных улиц Айтеке би, Кожанова, Амир Темир, Жолбарыс хана, Тауке хана. Основными планировочными осями являются – главная широкая улица, проложенная параллельно восточной стене цитадели в направлении с юго-запада на северо-восток – ныне ул. Амир Темир, и перпендикулярная к ней улица – современная ул. Кожанова. На их пересечении в 19 в. был разбит городской сад с церковью. К саду с восточной стороны примыкал участок лазарета. Общественный центр сформировался к 1910–1912 гг. по периметру четырех кварталов, в границах нынешних улиц Амир Темир, Кожанова, Айтеке Би, а по проспекту Тауке хана ранее размещались административные здания и присутственные места. Территориальное развитие "нового города" шло в северном и восточном направлениях. Главная улица (Амир Темир) продолжалась в южном направлении, вдоль нее также отводились участки для застройки новых кварталов. На перекрестке главной улицы и улочки, идущей вдоль южных стен цитадели, был базар – общий для старой и новой частей города.

Наиболее значительные постройки этого периода оформляют углы кварталов: гарнизонный штаб (ул. Айтеке би, 1); административное здание (ул. Байбурта, 4); гостиница с аптекой (ул. Мусрепова, 6); церковь (ул. Амир Темир, 1).

Историческую застройку западного района - привокзального района города составляют здания станции Туркестан, Застройка станции велась комплексно, одновременно строились вокзал, в промышленной зоне – депо с мастерскими, в транспортной зоне пакгаузы, комплекс продовольственного пункта для военных, водонапорная башня с резервуаром для сбора воды, жилые дома для служащих станции, больница, а также все сопутствующие дополнительные постройки, ледники, сараи, службы. Основой планировочной структуры служит привокзальная площадь с вокзалом и две пересекающиеся улицы – ул. Абылай хана, прилегающая к площади, вытянутая вдоль железной дороги и бульварный отрезок проспекта Тауке хана выходящий от вокзальной площади в восточном направлении, переходя в главную планировочную ось города.

Здание вокзала по своим размерам, местоположению и богатству внешнего оформления является главной архитектурной доминантой станционной застройки, усиливая тем самым композиционное значение пр. Тауке хана как осевой магистрали города. Регулярная планировка нач. 20 в. сохранилась почти без изменений. Сетка улиц закреплена капитальной и ценной в историко-архитектурном отношении застройкой. Сохранились до наших дней жилые дома станционной застройки в границах современных улиц Абылай хана, Тауке хана, Толе би, Пошанова.

По сторонам пр. Тауке хана на отрезке до ул. Толе би, вытянувшись вдоль ул. Абылай хана, расположены кварталы жилой застройки из одноэтажных кирпичных домов. Свободно стоящие дома линейной композиции главными фасадами обращены на улицу. Особенно нарядны фасады жилых домов, выходящих на пр. Тауке хана. Карнизы, наличники, окна, парапеты ризалитов оформлены фигурной кирпичной кладкой. Влиянием региональной культуры стало устройство широких деревянных террас на дворовых фасадах. Живописный облик застройке придают палисадники с вьющимся виноградом, цветниками, плодовыми деревьями. Улицы озеленены деревьями карагача, ясеня, тополя. Площадь территории комплексной застройки станции 1902-1906 гг. составляет 47,9 га. Несмотря на небольшие размеры этого района, ширина улиц достигает 25-30 м, проезжей части – 9-10 м, двухэтажные здания поликлиники и Дворца культуры железнодорожников, построенные в 1930-50 х гг. гармонично вписались в существующую застройку. Первоначально заложенные масштабы планировки и застройки сохранились до наших дней, и способствуют художественной целостности восприятия комплекса застройки привокзального района.

Таким образом, в городе Туркестан определены три основные территории памятников, относящиеся к разным историческим периодам строительства:

древний и средневековый Туркестан – 1 в. до н.э. – сер. 19 в. (Ески Туркестан);

застройка кон.19 - нач. 20 века (новый город);

застройка станции Туркестан 1903-1906 гг.

Для этих основных территорий, на которых расположены различные виды и типы памятников, такие как памятники архитектуры – здания, промышленные и инженерные сооружения, памятники археологии – городища, поселения определены охранные зоны.

14.4 Охранные зоны исторических памятников

Основная цель охранных зон – это сохранение памятников историко-культурного наследия. Эти зоны, в соответствии с Законом РК, относятся к режимным территориям и наносятся на опорный план города.

Зоны охраны определены для групповой застройки исторических территорий города.

Территория древнего и позднесредневекового города Туркестан (Ески Туркестан) на которой расположены мавзолей Ходжа Ахмеда Яссауи и основные сохранившиеся археологические и архитектурные памятники средневекового города, а также памятник 19 века – здание казармы. Территории этих памятников объединены площадью средневекового города – 71 га. Охранная зона установлена в границах 50 метрового отступа от внешней стороны линии крепостных стен на северо-западе и юго-западе, на северо-востоке от улицы Тауке-хана, на юго-востоке от улицы Амир-Темира, составляет площадь 17, 7 га. Таким образом, охранная зона вместе территорией средневекового города составляет 88,7 га.

Территория застройки города конца 19-начала 20 в. в историческом центре примыкает к территории средневекового города с северо-восточной стороны. Границы охранной зоны этой группы памятников проходят вдоль улиц, на западе Хакназара, на востоке– Жолбарысхана, на юге на участке между этими улицами вдоль пр. Тауке хана, на севере вытянута на 250 м от ул. Кожанова вдоль улиц Айтеке би и Мусрепова. Площадь территории этих памятников вместе с охранной зоной – 20 га.

Комплекс застройки железнодорожной станции Туркестан. Периметр территории застройки станции определен путями железной дороги на юго-западе, вдоль территории промпредприятия до ул. Юлдашева на западе, вдоль территории депо до ул. Муханова на востоке. Северо-восточная граница – по ул.Толе би, до ул. Султанова, по ул. Пошанова до ул. Мейрманова на востоке. Площадь территории вместе с охранной зоной – 49 га.

Для отдельно стоящего памятника Мавзолея Аль-Ходжа ата (ул. Туткабаева, 25) – площадь территории вместе с охранной зоной – 3 га.

Вместе с охранными зонами были назначены зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта. Основная цель их установления – это сохранение условий зрительного восприятия памятников архитектуры и их комплексов путем регулирования параметров новой застройки и сохранение средовой исторической застройки и исторического природного ландшафта.

Зона регулирования застройки (ЗРЗ) исторического центра города проходит по периметру границ охранных зон застройки 19-нач. 20 в. на севере, на востоке и западе по сторонам охранный зоны территории Ески Туркестан, ее площадь составляет – 78,4га.

Зона охраняемого природного ландшафта (ЗОПЛ)

В соответствии с порядком и правилами разработки, согласования и утверждения планов градостроительного зонирования РДС РК 3.01-01-2002 ограничения в подобных зонах не допускают:

размещение любого вида строительства на территории особо охраняемых природных территорий;

несанкционированная вырубка деревьев и кустарников;

иные нарушения ландшафта.

Главным компонентом зоны охраны ценного природного ландшафта, является рельеф местности. Предназначен для сохранения ценного исторического ландшафта, определившего местоположение памятника, и представляет собой сектор, основанием которого, являются южные границы территории Ески Туркестан, а вершиной – границы селитебной застройки на севере, площадь – 90,5 га.

Туркестан - это единственный город в Казахстане, где в современной структуре хорошо читается эволюция городской культуры от раннего средневековья до наших дней: радиально-кольцевая планировка средневекового города с сельскохозяйственными предместьями, прямоугольная планировка втор. пол. 19 в., линейная застройка привокзального района и прямоугольная регулярная застройка последующих периодов развития города. Эта сохранившаяся планировка является генетическим кодом города, его культурной ценностью.

Много памятников археологии и архитектуры расположено в прилегающих к границам, современного города Туркестана, сельских округах. На территории города, на юго-восточной окраине, находится древнее кладбище с могилой Гаухараны (12 в.), территория памятника вместе с охранный зоной – 8 га.

Вблизи восточной юго-восточной границы города, локализуются курганный могильник Елютобе, ранний железный век (бывшее городище Калашык) и поселение Таснак, 6-8 вв.

В пригородной зоне Туркестана находятся памятники археологии и памятники мемориально-культурной архитектуры. Памятники археологии представлены следующими типами: поселения, городища, курганные могильники, сторожевые курганы, могильники. Погребальные памятники относятся к эпохе бронзы (могильники) и раннему железному веку (отдельные курганы, курганные могильники).

Памятники мемориально-культурной архитектуры – мазары (мавзолеи), мечети, башни (минареты) являются большей частью поздними постройками, которые

15. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 15.1 Природа местности

Почва. Рассматриваемая территория расположена в пустынной зоне, зональными почвами которой являются сероземы светлые южные (типичные), местами солонцевато-солончаковые и лугово-сероземные. Почвообразующими породами являются суглинки и лессы.

В пойме реки Карашык распространены аллювиально-луговые почвы.

Большое влияние на почвообразовательный процесс на городской территории оказывает антропогенный фактор – почвы уплотнены, загрязнены строительными отходами и бытовым мусором.

Незасоленные почвы пригодны для выращивания всех видов деревьев и кустарников, для чего необходимо рыхление, внесение удобрений, минеральных и органических, и регулируемый полив.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие отложения различных возрастов. Палеозойские, слагают горные сооружения, мезозойские и кайнозойские распространены в предгорных равнинах и речных долинах

Палеозойские отложения получили широкое распространение в пределах хребта Каратау. Литологически они представлены метаморфизованными сланцами, песчаниками, конгломератами, известняками, мергелями, аргиллитами, туфогенными породами. Мощность палеозойских отложений более 4 500 м. В пределах предгорной равнины они погружаются на большую глубину.

Мезозойские отложения в пределах предгорной равнины юго-западных склонов хребта Каратау представлены меловой системой.

Верхнемеловые отложения залегают непосредственно на палеозойском фундаменте и распространены практически на всей территории предгорной равнины. Литологически они представлены красноцветными песчаниками, глинами, конгломератами, алевролитами, песками, гравием. Мощность отложений от 250 до 500 м.

Отложения четвертичного возраста имеют широкое распространение и практически представлены всеми видами.

Нижнечетвертичные отложения обнажаются в предгорье хребта Каратау, в районе города и вскрываются на глубине 25 м. Они представлены конгломератами, реже песками, песчаниками, глинами. Общая мощность от 50 до 100 м.

Среднечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения распространены повсеместно, а в северо-западной части города выходят на дневную поверхность. Литологически эти отложения представлены частым переслаиванием суглинка, супеси, песка, запесоченной глины и гравийно-галечниковых грунтов. Мощность покровных

отложений от 0,5 до 15 м и более, увеличивается в юго-западном направлении. Подстилаются эти отложения гравийно-галечниками с суглинистым и песчаным заполнителем. Кровля галечника имеет волнистую поверхность. Мощность гравийно-галечниковых грунтов изменяется от 2 до 12-16 м.

Среднечетвертичные отложения подстилаются конгломератами и глинами нижнечетвертичного возраста, и являются региональным водоупором.

Верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения развиты на значительной территории города. Они представлены переслаивающимися суглинками, супесями, песками. Подстилаются супесчано-суглинистыми грунтами, гравийно-галечниками и галечниками, в основном, с песчаным заполнителем. В периферийной части конуса выноса они выходят на дневную поверхность. Современные отложения слагают поймы рек и временных водотоков. Эоловые современные отложения представлены песками пылеватыми, рыхлыми мощностью от 0,5 до 3,6 м. Эти отложения распространены в северной части городской территории.

Аллювиальные отложения представлены гравийно-галечниками, песками, супесью, их мощность от 1 до 6 м.

С поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью от 0,1 до 0,3 м, сложенный суглинком, супесью и насыпным грунтом. Насыпные грунты распространены в пределах старой крепости, мощность их здесь колеблется от 1 до 5-8 м, а также в виде дорожных насыпей, отвалов и прочих.

Рельеф. Аллювиально-пролювиальный тип рельефа, представляет собой широкую и пологую, слаборасчлененную многочисленными руслами наклонную равнину. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 200м до 280м. В целом рельеф отличается исключительной выровненностью за исключением небольших всхолмленных территорий на северо-востоке и многочисленных, незначительных по площади, нарушенных участков природного и антропогенного характера.

Естественные нарушения поверхности земли представлены небольшими пологими ложбинами временных водотоков глубиной до 2-х метров. Искусственные нарушения поверхности земли, в пределах описываемой территории, имеют широкое распространение и представлены карьерами, каналами, арыками, отвалами грунта и др.

Большая часть рассматриваемой территории на западе и юго-западе характеризуется исключительно малыми уклонами поверхности - менее 0,5%. Это создает определенные проблемы при вертикальной планировке застройки и требует проведения специальных мероприятий по организации стока поверхностных вод и прокладки самотечных сетей. К северо-востоку и востоку естественные уклоны становятся более благоприятными - в пределах 0,5-1,0%, однако здесь присутствуют отдельные холмистые участки с перепадами высот до 20-30м.

Гидрогеология. Гидрогеология рассматриваемой территории определяется ее геологическим строением, литологическим составом пород, характером рельефа и другими природными факторами.

Территория города Туркестан относится к Арысскому артезианскому бассейну. В большинстве случаев отложения, слагающие территорию города, водоносны. Здесь получили распространение воды современных, верхне- и среднечетвертичных, верхнемеловых и каменноугольных, и других отложений.

Подземные воды приурочены к аллювиальным отложениям среднечетвертичного возраста.

Водоносный горизонт распространён по долинам рек в пределах небольших останцовых участков, образующих вторую надпойменную террасу. Литологически водовмещающие породы представлены галечниками и конгломератами, мощностью 10-25 м. Наибольшая мощность вскрыта южнее посёлков Шормак и Карачик. Водоносный горизонт имеет гидравлическую связь с верхнечетвертичным водоносным горизонтом. В районе города Туркестан и поселка Шормак между этими горизонтами появляется небольшой водоупор из суглинка, вследствие чего среднечетвертичный горизонт приобретает небольшой напор, величина которого составляет от 3 до 6 м. Водоупором являются палеогеновые глины и песчаники. Кровля водоносного горизонта вскрывается на глубине от 7 до 12 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубине 2,5-6,0 м от поверхности земли. Скважины дают дебит от 0,8 до 4,5 л/сек при понижении уровня на 0,5-3,0 м. Мощность водоносного горизонта 18,0 м; водоотдача – 0,15. Воды пресные, гидрокарбонатно-сульфатные, кальциево-магниевые, сульфатно-кальциево магниевые. Сухой остаток 0,3-0,7г/л.

В настоящее время на территории города имеется много неучтённых ведомственных скважин, вода из которых используется для хозяйственно-питьевых и технических целей. Скважины оборудованы насосами, почти все находятся в плохом состоянии, зоны санитарной охраны не организованы.

Предусматривается расширение и реконструкция водопроводных сооружений Карачикского месторождения подземных вод (расположено на предгорной равнине юго-западного склона хр. Каратау на конусе выноса реки Карачик, на расстоянии 5,0 км к северо-западу от города Туркестана) с их использованием для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Туркестана.

Подземные воды Миргалимсайского месторождения (расположено в междуречье рек Баялдыр–Биресек–Кантаги–Ермаксу, на расстоянии 45 км северо-восточнее г. Туркестан) предусматривается использовать для технического водоснабжения предприятий г. Туркестана, так как использование этой воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения является проблематичным: вода дренажная,

запасы в 2009 году переутверждены на 10-летний срок и уже требуется новое переутверждение, т.е. нет гарантии по соответствию качества воды - воде питьевого качества.

Для водоснабжения города Туркестана предусматривается также использование подземных вод Икансу-Ктайского (находится на юго-западном склоне хребта Каратау и прилегающей к нему предгорной равнине, на расстоянии 18-20 км юго-восточнее города Кентау) месторождения и на расчетный срок дополнительно Биресек-Кантагинского месторождения (расположено в центральной части хр. Каратау на его юго-западном склоне и состоит из двух участков: Биресек и Кантаги).

Залегание грунтовых вод в рассматриваемом районе, в основном соответствуют общей геоморфологии участка. По мере падения рельефа, мы наблюдаем повышение их уровня при движении в направлении с северо-востока на юго-запад. Исключением является поднятие грунтовых вод в районе села "30 лет Казахстана" и к северу от него, обусловленное наличием местного сезонного водотока.

Неблагоприятными по гидрогеологическим условиям являются все территории к югу, и особенно к юго-западу от городской застройки. Наиболее сложной является гидрогеологическая ситуация западнее и южнее железнодорожной станции "Туркестан". В этом районе необходимы серьезные мероприятия по понижению уровня грунтовых вод в дополнение к существующему Борисовскому дренажному коллектору.

15.2 Сейсмическая оценка территории

Инженерно-геологическая характеристика грунтовых условий рассматриваемой площадки дана на основании геолого-литологической карты среза на глубине 2,0м представленной в Техническом отчете ТОО "Карагандагииз и К*".

В соответствии с данной картой практически вся существующая застройка города, а также территории, находящиеся к западу от нее представлены преимущественно просадочными суглинками и супесями I-го типа по просадочности. Несущая способность данных грунтов находится в пределах 0,5-1,5кгс/см².

При строительстве на этих участках необходимо проведение мероприятий по устранению просадочности либо по опиранию оснований зданий на нижележащие слои валуно-галечника, при его наличии. Просадочность II-го типа наблюдается, в основном на насыпных грунтах в районе исторической застройки. Здесь необходимы дополнительные меры по защите грунтов от замачивания.

Валуно-галечниковые и галечниковые грунты залегают на небольшой глубине к северо-востоку и востоку от города. Их несущая способность значительно превышает 1,5кгс/см², поэтому возможности устройства оснований на этих территориях ограничиваются только гидрогеологическими условиями и особенностями литологического разреза на отдельных участках.

Непросадочные свойства суглинков и супесей в южной и юг-западной части площадки обусловлены высоким уровнем залегания грунтовых вод. Несмотря на относительно высокие показатели несущей способности этих грунтов, наличие прослоек из влажных глин и суглинков делает их малопригодными для устройства оснований зданий и сооружений. Кроме того постоянное подтапливание снижает их сейсмические свойства до уровня III-й категории.

Оценка инженерно-геологических условий выполнена на основании данных Технического отчета ТОО "Карагандагииз и К*" - "Инженерно-геологические изыскания для составления карты инженерно-геологического районирования 1:25000 по территории г.Туркестан Туркестанской области на площади 25000га". При оценке учитывались такие характеристики, как рельеф, несущие и сейсмические свойства грунтов, а также существующий уровень грунтовых вод.

Рассматриваемый район приурочен к предгорной аллювиально-пролювиальной равнине юго-западного склона хребта Каратау, которая представляет собой поверхность слившихся конусов выноса мелких временно и постоянно действующих водотоков. Отложения представлены гравийно-галечниковыми грунтами с прослоями и линзами песков, супеси и суглинка, с поверхности земли гравийно-галечниковая толща перекрыта суглинками и супесями мощностью от 0,3м до 15,0м и более.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства, при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 равна, соответственно, 6-ти и 7-ми баллам. Дополнительное микрорайонирование выполнено ТОО "Карагандагииз и К*" на основании данных сейсмозондирования проведенного ТОО "КазГИИЗ". В результате выделен участок западнее и юго-западнее города, который относится к III-му типу грунтовых условий по сейсмичности, где, в соответствии с СП РК 2.03-30-2017, требуется увеличение расчетных показателей сейсмичности на 1 балл.

Примечание: для строительства индивидуальной жилой застройки (Ж1) в данном регионе не требуется получение АПЗ и разработки рабочего проекта.

15.3 Благоприятность для строительства

Определение благоприятности отдельных участков для строительства основано на "Карте районирования с условиями сейсмичности" выполненной в Техническом отчете ТОО "Карагандагииз и К*".

В наибольшей степени благоприятность участков определяется уровнем залегания грунтовых вод. Влияние грунтовых условий на общую оценку незначительно, поскольку грунты с наилучшими характеристиками, представленные галечниками и валуно-галечниками, находятся в районе наименее подверженном риску подтопления.

индивидуального транспорта, городских, пригородных и внешних транспортных систем, а также предоставление возможности потребителям альтернативного выбора видов транспортного обслуживания.

Основными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

повышение транспортной доступности для всех объектов и субъектов на территории города и пригородной зоны;

создание условий эффективного взаимодействия различных транспортных подсистем, включая общественный и индивидуальный транспорт, а также городского, пригородного и внешнего транспорта;

обеспечение приоритетного развития пассажирского транспорта общего пользования, конкурентоспособного по отношению к автомобилям индивидуального пользования;

совершенствование системы организации управления дорожным движением.

16.1 Транспортная инфраструктура Туркестана

Внешние транспортные связи города Туркестан представлены железнодорожным и автомобильным транспортом.

Воздушные грузовые и пассажирские перевозки населения города осуществляются с 2020 года новым международным аэропортом "Turkistan international Airport".

Большой удельный вес в общем объеме внешних грузовых перевозок приходится на железнодорожный транспорт. Железнодорожные грузовые и пассажирские перевозки города осуществляются через железнодорожную станцию Туркестан.

Транспортная инфраструктура Туркестана в решающей степени определяется его расположением в пределах исторического Великого шелкового пути. Город расположен на автомобильных и железнодорожных транспортных магистралях, связывающих южные области Казахстана с западными и восточными его регионами.

Основными связями, входящими в международный транспортный коридор "Западная Европа - Западный Китай", являются автомобильная дорога Самара - Туркестан - Шымкент и, действующая с начала XXв. железнодорожная линия Оренбург - Ташкент. Крупная станция Туркестан на этой ветке оказала очень значительное влияние на развитие самого города и всей окружающей территории.

В районе г.Туркестан сложился транспортный узел, связывающий магистральное широтное направление на г.Шымкент и г.Кызылорду с региональной транспортной сетью областного значения, развитой в меридиональном направлении на г.Кентау, с.Балтаколь, с.Шаульдер и другие близлежащие населенные пункты.

При оценке транспортной обеспеченности рассматриваемой территории были приняты следующие параметры ее благоприятности в зависимости от удаленности транспортных объектов и магистралей:

от железнодорожной станции, в качестве благоприятной, была принята зона в радиусе 10км. В качестве ограниченно благоприятной - 20км.

от автомобильной дороги международного значения "М32" - благоприятная зона принята на расстоянии 2500м и ограниченно благоприятная на 5000м.

от автомобильной дороги республиканского значения "Р31" - благоприятная зона принята на расстоянии 2000м и ограниченно благоприятная на 4000м.

от автомобильной дороги областного значения "КХ84" - благоприятная зона принята на расстоянии 1000м и ограниченно благоприятная на 2000м.

от городской улично-дорожной сети и дорог местного значения было принято в качестве благоприятного удаление до 500м.

доступность городского автовокзала была принята в радиусах 5000 и 10000м.

Отдельно следует отметить очень слабое развитие сети местных дорог за пределами интенсивно освоенных территорий вблизи города и основных магистралей.

В результате мы видим четкую картину железнодорожного транспортного узла с хорошей транспортной обеспеченностью в пределах главных транзитных и региональных автодорог, развитых в широтном и меридиональном, направлениях. А также наличие местной транспортной сети, окружающей существующую застройку г.Туркестан, в сочетании с практически полным отсутствием дорог на остальной, удаленной от города, части территории.

16.2 Железнодорожный транспорт

Современное состояние. Город расположен на железнодорожной магистрали "Оренбург-Ташкент", соединяющей центральноазиатские республики и Южный Казахстан с Россией

Железнодорожная станция Туркестан расположена на однопутной линии Туркестан-Арысь, Шымкентского отделения железной дороги филиала АО Национальной компании "Казахстан темір жолы". По линии проходит значительный транзитный грузопассажирский поток. Станция Туркестан является грузовой I класса по характеру и объему выполняемой работы. В северном направлении от станции ответвляется однопутная железнодорожная линия Туркестан-Кентау, предназначенная только для грузового движения.

На станции производится: прием и отправление пассажирских и грузовых поездов, технический осмотр поездов, прием, выдача и переработка грузов на грузовом дворе и контейнеров на контейнерных площадках. На грузовом дворе имеются соответствующие обустройства.

Основными грузами по прибытию являются: уголь, стройматериалы, товары народного потребления, по отправлению: руда, стройматериалы, овощи, металлолом, хлопок, мука, оборудование и др.

16.3 Перспективные предложения для развития железнодорожного транспорта

Современное техническое обустройство железнодорожного узла на сегодняшний момент позволяет оказывать качественные транспортные услуги населению и объектам социально-экономического комплекса.

Однако придание городу статуса областного центра, рост численности населения города и пригородной зоны, возобновление деятельности и новое строительство ряда крупных предприятий, обслуживаемых железнодорожным транспортом, вызовет необходимость дальнейшего развития железнодорожного транспорта станции Туркестан с улучшением обслуживания грузопассажирских перевозок.

При увеличении на перспективу объемов пассажирских перевозок возникает необходимость в расширении площади и услуг вокзального комплекса. Существующий железнодорожный вокзал имеет статус памятника архитектуры и не может быть реконструирован. Данным проектом предусмотрен перенос железнодорожного вокзала с пассажирскими платформами на новое место, выбранное авторами проекта, совместно с областной администрацией, в 3 км в направлении Шымкента.

Исходя из существующего положения, роста численности населения областного центра и вызванное этим увеличение пассажиропотока на перспективу пропускная способность нового железнодорожного вокзала принята проектом 5000 пассажиров в сутки.

16.4 Воздушный транспорт

Развитие интеграционных процессов между суверенными государствами, повышение деловой активности, развитие торговли, туризма способствует разрастанию объема авиационных перевозок на транспортном рынке Казахстана, в том числе и по региону Туркестанской области.

В настоящий момент в условиях рыночной экономики и повышенного спроса на услуги воздушного транспорта, придания городу статуса областного центра с повышением деловых, культурных связей, как государственного, так и международного значения, учитывая туристическую направленность города и, соответственно рост туристических перевозок в общем объеме перевезенных пассажиров считается своевременным строительство международного аэропорта "Turkistan international Airport" в областном центре.

Местоположение международного аэропорта Туркестана выбрано проектом в 16 км северо-восточнее перспективной границы города, в 3,0 км от с. Шага на территории, свободной от застройки, что позволяет обеспечить маневрирование заходящих на посадку и взлетающих судов без ущерба для безопасности полетов. Удаленность горного массива и доминирующие простые метеоусловия позволяют обеспечить высокую безопасность и регулярность полетов.

Кроме того, этот аэропорт может стать транзитным, связующим звеном для авиационных перевозок между Западной Европой и Юго-Восточной Азией.

Близко расположенные автомобильная, железнодорожная и водная магистрали (р.Сырдарья) источники электроэнергии и воды позволяют решать проблемы перевалки грузов и обеспечение жизнедеятельности аэропорта.

Развитие систем пригородного и внешнего транспорта предусматривает:

создание современных терминальных и логистических комплексов по обслуживанию пассажиров и перевалке грузов, предусматривающих удобный доступ для различных транспортных систем и городского транспорта в том числе;

строительства автовокзальных комплексов с перехватывающими парковками, обслуживаемых городскими системами массовых скоростных пассажирских перевозок;

развитие пассажирских терминалов с перехватывающими парковками на базе действующих железнодорожных вокзалов, обеспечение их транспортных связей с городом посредством системы массовых скоростных пассажирских перевозок;

перенос с городских территорий и строительство системы грузовых терминалов и логистических комплексов;

развитие Туркестанского аэропорта, обеспечение его связи с городом посредством системы массовых скоростных пассажирских перевозок, организацию комфортных надежных связей аэропорта с городом и между собой.

16.5 Инженерная инфраструктура

Критериями надежности и безопасности транспортной и инженерной инфраструктур города являются:

доступность городских территорий, сокращение численности населения, проживающего в зонах дискомфорта доступности;

предоставление жителям возможности выбора различных способов перемещения по городским территориям: пешеходное и велосипедное движение, использование различных видов общественного и индивидуального транспорта;

снижение вредных воздействий транспорта на окружающую среду, повышение непрерывности транспортных потоков, прежде всего для транспорта общего пользования, сокращение количества точек пересечения транспортных и пешеходных потоков, строительство обводных магистралей для транзита большегрузного транспорта;

сокращение потерь и нерационального расходования питьевой воды, тепла, топлива, электроэнергии;

развитие децентрализованных автономных локальных инженерных систем и резервных мощностей инженерных систем;

увеличение доступности, видов и качества услуг связи;

снижение вредных воздействий объектов инженерной инфраструктуры на окружающую среду.

Поскольку г.Туркестан исторически является центром локальной групповой системы расселения, в самом городе и его ближайшем окружении сложилась достаточно развитая и разнообразная сеть инженерной инфраструктуры.

Электроснабжение района осуществляется по нескольким высоковольтным линиям ВЛ110кВ со стороны г.Кентау. В пределах г.Туркестан и его ближайших окрестностях расположен ряд подстанций ПС110/35/10кВ, обеспечивающих электроэнергией через развитую распределительную сеть непосредственно сам город и близлежащие населенные пункты. Наиболее значительными источниками электроснабжения города являются:

ПС 110кВ "Туркестан" - 2x16МВ-А и 1x16МВ-А;

ПС 110кВ "ЖБИ" - 2x15МВ-А и 1x16МВ-А;

ПС 110кВ "Университет" - 2x10МВ-А;

ПС 110кВ "Коммунальная" - 2x16МВ-А.

При оценке обеспеченности электроэнергией в качестве благоприятных были приняты зоны в пределах 10 000м от существующих подстанций мощностью 110кВ, расположенных как в городе Туркестан, так и в районе близлежащих населенных пунктов с.Чернак и с.Котырбулак.

Кроме того в анализе обеспеченности был учтен ряд подстанций мощностью 35кВ, расположенных в пределах рассматриваемой территории. Для подключения конечных пользователей к этим объектам в качестве благоприятной была принята зона в радиусе 5 000м.

Водоснабжение населения, а также промышленных предприятий в настоящее время осуществляется за счет скважинного водозабора из расположенного непосредственно под городской территорией Карачикского месторождения подземных вод и Кентау-Туркестанского группового водопровода, источниками которого являются Биресек-Кантагинское и Миргалимсайское месторождения подземных вод. От водопроводных сооружений Кентау-Туркестанского группового водопровода вода самотеком по водоводу длиной 9,1 км поступает в водопроводную сеть города Туркестан.

Во дворах отдельных хозяйств и частных домов также имеется ряд одиночных скважин и шахтных колодцев с использованием верхнего водоносного горизонта.

При оценке обеспеченности водоснабжением принималось во внимание наличие водозаборных сооружений, оборудованных соответствующей системой очистки, а также существующих сетей водопровода. В качестве благоприятной зоны для непосредственного подключения сетей водоснабжения к оборудованным скважинным источникам и существующим водопроводным сетям было принято расстояние в 1000м.

В городе существует достаточно развитая сеть канализации. Специфические условия местности с очень незначительными естественными уклонами определяют ее структуру, как систему локальных самотечных сетей и системы канализационных насосных станций, перекачивающих сточные воды на централизованные очистные сооружения. Данная сеть охватывает значительную часть застроенной территории города и, в наибольшей степени, развита в его центральных и промышленных районах.

Возможность подключения к напорным сетям канализации в этих условиях определяется проектом в каждом конкретном случае. Поэтому в общей градостроительной оценке учтено только наличие или отсутствие данных сетей на рассматриваемой территории.

В непосредственной близости от юго-западной границы г.Туркестан проходит трасса магистрального газопровода "Бейнеу - Бозой - Шымкент". Это создало благоприятные условия для обеспечения города природным газом. Источником газоснабжения является, расположенная на газопроводе, АГРС "Туркестан". Далее, через систему газораспределительных пунктов и сеть газопроводов среднего и низкого давления, газ подается потребителям в промышленной, административной и жилой частях города.

При оценке условий газоснабжения г.Туркестан учитывалась как возможность развития сетей низкого давления от имеющихся ГРП (ПГБ) на расстоянии до 1000м, так и возможность создания новых сетей с подключением к АГРС в пределах 30 000м. Во внимание, также было принято наличие существующей сети газопроводов среднего давления.

Теплоснабжение г.Туркестан не имеет единого централизованного источника. Локальные тепловые сети привязаны к ряду небольших котельных принадлежащих отдельным промышленным, коммунальным предприятиям и объектам соцкультбыта. Подавляющая часть жилой застройки обеспечивается индивидуальными системами отопления, что в значительной степени обусловлено наличием развитой системы газоснабжения.

Имеющиеся локальные котельные были рассмотрены как возможные источники теплоснабжения в радиусе 1000м.

В целом можно отметить, что рассматриваемый район г.Туркестан и его ближайшего окружения имеет достаточно хорошую обеспеченность инженерной инфраструктурой. Наиболее благоприятными являются участки существующей городской застройки и территории прилегающие к ним в юго-западном, западном и северном направлении. Здесь имеются практически все сети и источники, необходимые для развития застройки с минимальными затратами на инженерное обеспечение. В то же время прилегающие территории в западном, северо-западном и восточном направлении обладают достаточным потенциалом для дальнейшего развития инженерных систем.

Карта зон полос отчуждения транспортных и инженерных коммуникаций на территориях города Туркестан (коридоры транспортных и канализационных коммуникаций, электроснабжения и газоснабжения, теплоснабжения и водоводов)



17. ПРИЛОЖЕНИЕ

Предельные параметры земельных участков и разрешенного строительства в соответствии с

СП РК 3.01-101-2013.

Таблица 1.

Индекс типа зоны	Виды и типы зон по функциональному назначению	Предельные параметры земельных участков			Предельные параметры разрешенного строительства			
		минимальная площадь земельного участка, м ²	удельная площадь участка, м ² территории/чел	рекомендуемые удельные показатели территории общего пользования, м ² территории/чел.	площадь застройки, м ² территории/чел	коэффициент застройки, %	коэффициент использования земельного участка	обеспеченность общей площадью на 1 человека, м ² /чел
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж-1	Усадебная застройка, земельный участок 1000 м ²							
Ж-1.1	Территории уплотнения							
Ж-1.1.1	Участок жилой застройки	1000	333,3	3,6	33,3	20	0,2	37,5

Согласно генерального плана утвержденного в 2020 году,

так же анализа и мониторинга индивидуальной жилой существующей застройки города, составляющей 83,2%, была составлена таблица по предельным параметрам земельных участков и разрешенного вида строительства в соответствии с СП РК 3.01-101-2013. (смотреть Таблицу 2)

Ж-1. Существующая усадебная застройка, земельный участок (с учетом площади земельного участка и застройки в м 2: 300, 400, 600, 800, 1000) средний показатель 620 м 2

Технико-экономические показатели территории существующей индивидуальной жилой застройки:

Численность населения в приусадебных домах - 150 538 чел.;

Общая жилая площадь приусадебной застройки – 1977066 м2 ;

Количество приусадебных домов -36678 ед. из них:

- 3226 ед. не застроенный или в стадии строительства;

- 33 452 ед. застроено до начала разработки.

Таблица 2.

Индекс типа зоны	Виды и типы зон по функциональному назначению	Предельные параметры земельных участков			Предельные параметры разрешенного строительства			
		минимальная площадь земельного участка, м 2	удельная площадь участка, м 2	рекомендуемые удельные показатели территории общего пользования, м2 территории и/чел.	площадь застройки, м 2 территории/чел	коэффициент застройки, %	коэффициент использования земельного участка	обеспеченность общей площадью на 1 человека, м 2/чел
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж-1	Усадебная застройка, земельный участок 620 м 2							
Ж-1.1	Участок жилой застройки	620	137,7		47,7 м 2/чел (нормативный показатель 33,3)	34,7	0,51	43
Ж-1.2	Группа жилой застройки		141,3	Не учтен в период освоение существующих территории (нормативный показатель 3,6)				

Ж-2.1.1	Участок жилой застройки и	100*	33,3		20	75	не более 0,75	22,5
Ж-2.1.2	Группа жилой застройки и		36,9	3,6				
Ж-2.2	Территории нового строительства (свободные территории)							
Ж-2.2.1	Участок жилой застройки и	100*	33,3		20	75	не более 0,75	22,5
Ж-2.2.2	Группа жилой застройки и		36,9	3,6				
Ж-2.2.3	Жилой микро-район		47,4	10,5				
Ж-2.2.4	Жилой район		73,8	26,4				
Примечания к таблице 4.								
Коэффициент численности проживающих – 3								
100*-Параметры для данного участка рассчитанный при условии 60 м ² жилого дома и 15 м ² для хоз. Постройки;								

Ж-3. Многоквартирная жилая застройка (3-4 этажа) без участка

Таблица 5.

Индекс типа зоны	Виды и типы зон по функциональному назначению	Предельные параметры земельных участков			Предельные параметры разрешенного строительства			
		минимальная площадь земельного участка, м ²	удельная площадь участка, м ² территории/чел	рекомендуемые удельные показатели территории общего пользования, м ² территории/чел.	площадь застройки, м ² территории/чел	коэффициент застройки, %	коэффициент использования земельного участка	обеспеченность общей площадью на 1 человека, м ² /чел
Ж-3	Малоэтажная застройка (3-4 этажа) без участка							
Ж-3.1	Территории пассивной реконструкции (уплотнение)							
Ж-3.1.1	Участок жилой застройки		55,2		20,46	37,1	не более 0,75	30
Ж-3.1.2	Группа жилой застройки		58,5	3,6				
Ж-3.2	Территории комплексной реконструкции (на снос)							

Ж-3.2.1	Участок жилой застройки		55,2		20,46	37,1	не более 0,75	30
Ж-3.2.2	Группа жилой застройки		58,5	3,6				
Ж-3.2.3	Жилой микро-район		63,8	10,5				
Ж-3.2.4	Жилой район		77,9	26,4				
Ж-3.3	Территории нового строительства (свободные территории)							
Ж-3.3.1	Участок жилой застройки		60,6		20,38	33,6	не более 0,7	30
Ж-3.3.2	Группа жилой застройки		63,9	3,6				
Ж-3.3.3	Жилой микро-район		69,2	10,5				
Ж-3.3.4	Жилой район		83,3	26,4				

Ж-4. 5-7 этажная застройка

Таблица 6.

Индекс типа зоны	Виды и типы зон по функциональному назначению	Пределные параметры земельных участков		Пределные параметры разрешенного строительства				
		удельная площадь участка, м ² территории и/чел	рекомендуемые удельные показатели территории общего пользования, м ² территории и/чел.	площадь застройки, м ² территории и/чел	коэффициент застройки, %	коэффициент использования земельного участка	обеспеченность общей площадью на 1 человека, м ² /чел	плотность населения чел/га
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж-4	5-7 этажная застройка							
Ж-4.1	Территории пассивной реконструкции (уплотнение)							
Ж-4.1.1	Участок жилой застройки	35,8- 29,9		9,9- 7,9	27,7- 26,5	не более 1,4	30	280- 340
Ж-4.1.2	Группа жилой застройки	39,1- 33,2	3,3					250- 300
Ж-4.2	Территории комплексной реконструкции (на снос)							

Ж-4.2.1	Участок жилой застройки	35,8- 29,9		9,9- 7,9	27,7- 26,5	не более 1,4	30	280- 340
Ж-4.2.2	Группа жилой застройки	39,1- 33,2	3,3					250- 300
Ж-4.2.3	Жилой микрорайон	44,4- 38,5	8,6					230- 260
Ж-4.2.4	Жилой район	58,5- 52,6	22,7					170- 190
Ж-4.3	Территории нового строительства (свободные территории)							
Ж-4.3.1	Участок жилой застройки	39,4- 33,4		10,8- 8,0	25,3- 23,9	не более 1,2	30	250- 300
Ж-4.3.2	Группа жилой застройки	42,7- 36,7	3,3					230- 270
Ж-4.3.3	Жилой микрорайон	48,0- 42,0	8,6					210- 240
Ж-4.3.4	Жилой район	62,1- 56,1	22,7					160- 170

Ж-5. 8-12 этажная застройка

Таблица 7.

Индекс типа зоны	Виды и типы зон по функциональному назначению	Предельные параметры разрешенного строительства					
		плотность застройки, м2/га	плотность фонда жилой застройки, м2/га	обеспеченность населения общей площадью объектов обслуживания, м2/чел	в том числе детскими садами, м2/чел.	доля нежилого фонда в объеме фонда застройки, %	предельная высота/этажность зданий (для жилых зданий количество наземных этажей)
1	2	10	11	12	13	14	15
Ж-5	8-12 этажная застройка						
Ж-5.1	Территории пассивной реконструкции (уплотнение)						
Ж-5.1.1	Участок жилой застройки	14200-18400	10600-13800				6- 12
Ж-5.1.2	Группа жилой застройки		9500- 12000	0,6	0,45	не более 15%	
Ж-5.2	Территории комплексной реконструкции (на сносе)						
Ж-5.2.1	Участок жилой застройки	14200-18400	10600-13800				6-12

Ж-6.2.6	Жилой район		6700	3,25		не более 35%	
Ж-6.3	Территории нового строительства (свободные территории)						
Ж-6.3.1	Участок жилой застройки	16200	12100				13-16
Ж-6.3.2	Группа жилой застройки		10700	0,6	0,45	не более 15%	
Ж-6.3.3	Жилой микрорайон		9000	2,3		не более 25%	
Ж-6.3.6	Жилой район		6300	3,25		не более 35%	

П-1-П-4 Промышленные (производственные) зоны.

Размещение участка производственной застройки на территории производственной ЗОНЫ

Таблица 9.

№	Наименование	Единица измерения	Участок производственной застройки			Примечание
			численность занятых от 0,05 до 0,5 тыс. чел.; размер территории до 0,5 га	численность занятых от 0,5 до 5,0 тыс. чел. и более; размер территории от 0,5 до 5,0 га	численность занятых от 5,0 до 10,0 тыс. чел.; размер территории от 5,0 до 25,0 га	
1	2	3	4	5	6	7
А	Участок производственной застройки					
1	Условия размещения участка производственной застройки на территории производственной зоны					
1.1	Предельные параметры земельных участков					
1.1.1	Величина территории					Территория участка - площадь предприятия в ограде или в соответствующих ей условных границах
	минимальный предел	га		0,5	5,0	
	максимальный предел	га	0,5	5,0	25,0	
1.2	Предельные параметры разрешенного строительства					
1.2.1	Площадь застройки					
	минимальный предел	тыс. м ² /га	3,0	3,0	3,0	
	максимальный предел	тыс. м ² /га	5,0	5,0	5,0	

1.2.2	Плотность застройки					Коэффициент застройки - часть территории участка, которая может быть занята зданиями и сооружениями (в %)
	минимальный предел	тыс. м ² /га	20,0	10,0	5,0	
	максимальный предел	тыс. м ² /га	30,0	20,0	10,0	
1.2.3	Коэффициент застройки					Коэффициент застройки - часть территории участка, которая может быть занята зданиями и сооружениями (в %)
	минимальный предел	%	30,0	30,0	30,0	
	максимальный предел	%	50,0	50,0	50,0	
1.2.4	Коэффициент использования земельного участка					Коэффициент использования земельного участка - отношение общей площади застройки (суммарной поэтажной площади застройки наземной части зданий и сооружений в габаритах наружных стен) к площади участка (квартала)
	минимальный предел		2,0	1,0	0,5	
	максимальный предел		3,0	2,0	1,0	
1.2.5	Численность занятых					Производственные территории I
	минимальный предел	тыс. чел.	0,05	0,5	5,0	
	максимальный предел	тыс. чел.	0,5	5,0	10,0 и более	

1.2.6	Класс вредности производства	класс	III, IV и V	III, IV и V	III, IV и V	и II класса вредности к размещению в городе не допускаются
1.2.7	Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) объектов		СЗЗ объектов (промпредприятий), расположенных на территории производственной зоны, определяются по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН), но не должны выходить за пределы границ производственной зоны более, чем на 50 м.			
2	Условия примыкания производственных зон к территориям иного функционального назначения					
	примыкания производственных зон к общественным территориям	В полосе примыкания производственных зон к общественным территориям следует размещать общественно-административные ("предзаводские" по терминологии СНиП П-89-80*) части производственных территорий, включая их в формирование общественных центров и зон, приобъектные стоянки кооперировано с городом, зеленые насаждения				
	примыкания производственных зон к жилым территориям	В полосе примыкания к жилым территориям не следует оформлять границы производственного участка глухим забором, рекомендуется использование входящей в состав СЗЗ полосы примыкания для размещения коммунальных объектов жилого района, многоэтажных гаражей-стоянок различных типов, зеленых насаждений				
	в примагистральной полосе производственных зон	В примагистральной полосе производственных зон (производственная территория в примагистральной зоне) рекомендуется размещать участки компактной застройки, адаптируемой городским окружением, смешанной производственно-общественной застройки с торговыми и обслуживающими предприятиями, требующими значительных складских помещений, крупногабаритных подъездов, разворотных площадок				