

ШИФР: 182-11/ ГП

**Внесение изменений в ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
КАЛТАНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

Отдел архитектуры и градостроительства
администрации Калтанского городского округа

Калтан 2017 г.

Состав проектных материалов

№ п/п	Наименование	Кол. листов	Масштаб
1	Пояснительная записка	274	-
2	Графические материалы	16	М 1:10 000

Содержание

Введение	6
1. Природные условия	7
2. Современное состояние и анализ градостроительной ситуации. Сведения о ранее разрабатываемой документации	20
2.1. Краткая историческая справка	20
2.2. Сложившаяся планировочная структура	20
2.3. Население	24
2.4. Жилищный фонд	27
2.5. Производственные территории	30
2.6. Ландшафтно-рекреационные территории	

31

**2.7. Учреждения и предприятия
обслуживания.....34**

**2.7.9. Транспорт и улично-дорожная
сеть.....79**

**2.8. Инженерное оборудование.....
.....90**

**2.9. Экологическое состояние окружающей
среды.....100**

**2.10. Ранее разрабатываемые проекты
генерального плана
г.Калтан.....103**

**Заключение
.....107**

**3. Проектные решения.....
.....108**

**3.1.
Население.....1
08**

**3.2 Жилищный
фонд.....110**

**3.3. Расчёт количества
жителей.....117**

**3.4. Среда проживания существующей застройки
на расчётный период до 2030 года.....
.....119**

**3.5. Среда проживания новой застройки
на расчётный период до 2030 года.....
.....145**

**3.6. Проектная организация инженерной инфраструктуры и
благоустройство**

территории.....	179
3.7. Инженерная подготовка территории.....	197
3.8. Охрана окружающей среды.....	212
4. Заключение проектных решений.....	236
4.1. Мероприятия на расчётный срок развития Калтанского городского округа (2013 -2030 гг).....	236
5. Градостроительный прогноз развития Калтанского городского округа (до 2050 г).....	257
6. Предложения по установлению границ поселений.....	258
7. Основные технико-экономические показатели.....	258
8. Первоочередные градостроительные мероприятия по реализации генерального плана.....	266

**Состав графических материалов
Материалы по обоснованию проектных решений**

- 1. Карта размещения поселения в структуре расселения**
- 2. Карта современного использования территории**
- 3. Карта существующей жилой застройки, подлежащей сносу**
- 4. Карта новой жилой застройки генплана 2009 г. после корректировки**
- 5. Карта результатов анализа комплексного развития территории**
- 6. карта планируемых границ функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон. Вариант 1**
- 7. карта планируемых границ функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон. Вариант 2**
- 8. Карта планируемых границ территорий, документация по**

планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке.

Вариант 1

9. Карта планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке.

Вариант 2

Утверждаемая часть материалов генерального плана

1. Генеральный план (основной чертёж). Вариант 1

2. Генеральный план (основной чертёж). Вариант 2

3. Схема транспортной инфраструктуры.

4. Схема инженерной инфраструктуры. Тепловые сети и слаботочные сети

5. Схема инженерной инфраструктуры. Водопровод и канализация. Санитарная очистка

6. Схема инженерной инфраструктуры. Инженерная подготовка и электроснабжение

Проект изменений разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Введение

Проект корректировки генерального плана Калтанского городского округа Кемеровской области выполнен по заданию администрации г. Калтан, составленному главным архитектором города С.А. Байтемировой и заместителем директора ООО «А-Проект.Кемерово-ПСК» Н.В. Карташовой.

Заказчик – Администрация Калтанского городского округа. Основание для проектирования: Решение городского Совета народных депутатов «О корректировке проекта Генерального плана г. Калтан»

В качестве исходной информации и основной нормативной литературы использованы следующие материалы и документы:

1. Проект корректировки генерального плана г. Калтан 2009г. ООО ПИ «Агропромпроект», утвержден Калтанским городским Советом народных депутатов, решение №318 от 23 декабря 2009г.
2. Концепция социально-экономического развития г. Калтан до 2016 года.
3. Стратегический план социально - экономического развития города Калтан на 2007-2016 годы
4. Граница городской черты Калтанского городского округа, масштаб 1:50000.
5. Сведения о существующих культурно-бытовых учреждениях г. Калтан.
6. Космическая съёмка.
7. Адресная схема г. Калтан.
8. Пояснительная записка проекта организация санитарно-защитной зоны Южно-кузбасской ГРЭС (г. Калтан), 1944-01-СЗЗ.1, том 1.1 Этап 1. Определение границы санзоны.
9. Дислокация объектов общественного обслуживания.
10. СНиП 30-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», 2008 г.
11. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласовании экспертизы и утверждении градостроительной документации». ГК РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. М., 2003 г.
12. Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.04.
13. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». М., 2003.
14. СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства».
15. Нормативы градостроительного проектирования Кемеровской области. ООО Институт градостроительного проектирования «ГРАД»
16. Проект территориального планирования Кемеровской области. ФГУП

Муниципальное образование Калтанский городской округ расположено на юге Кемеровской области, ориентировочно в 260 км к югу от Кемерово и в 12 км к югу от г. Осинники, в 30 км от г. Новокузнецка, в пойменной части реки Кондома, впадающей в реку Томь. В состав городского округа входят: г. Калтан с обособленными жилыми районами Шушталеп, Постоянный, Малышев Лог (правый берег), Малышев Лог (левый берег), с. Сарбала, п. Малиновка, п. Новый Пункт, п. Верх-Теш. Через городской округ проходит участок магистральной железной дороги Новокузнецк - Таштагол, который обеспечивает соединение с сетью железных дорог РФ. Автомобильная дорога областного значения Осинники - Калтан связывает городской округ с Новокузнецком и другими городами области, Таштаголом и Алтайским краем, северными и восточными регионами Сибири.

Городской округ основан на базе Южно-Кузбасской ГРЭС и угледобывающей промышленности.

Площадь земель, ограниченных чертой городского округа, составляет 98,45 км² или 9845 га.

Площади земель населенных пунктов составляют:

- г. Калтан – 24,31 км² или 2431 га;
- п. Малиновка – 14,1 км² или 1410 га;
- с. Сарбала – 4,052 км² или 4052 га;
- п. Верх-Теш – 0,118 км² или 11,8 га
- п. Новый Пункт – 0,1 км² или 10,08 га

Перспектива развития определена на расчётный срок до 2030 года, а градостроительный прогноз до 2050 г.»;

«Территориальное планирование Калтанского городского округа осуществляется в соответствии с действующей Программой долгосрочного социально-экономического развития КГО (до 2025 года), комплексным инвестиционным планом модернизации экономики КГО и соответствующими муниципальными целевыми программами.

Основные цели развития городского округа базируются на следующих установках социально-экономического развития города:

обеспечение устойчивого развития Калтанского городского округа на основе диверсификации экономики, модернизации существующих производств и создания новых, сохранение и укрепление многофункционального профиля экономики города;

обеспечение трудоустройства населения;

повышение качества жизни населения;
развитие сельского хозяйства и личных подсобных хозяйств;
развитие туризма, как одной из перспективных отраслей экономики города;
развитие и обеспечение надежности функционирования транспортной и инженерной инфраструктуры;
приоритетность природно-экологического подхода в решении планировочных задач».

1. Природные условия.

Рельеф города холмистый, пересеченный. Абсолютные отметки изменяются от 210,6 м до 422,6 м. Относительные превышения достигают 230 м. Крутизна склонов варьирует от 2-3 до 20°.

Сейсмичность района - 6 баллов.

Долина р. Кондомы хорошо разработана, имеет корытообразный, профиль с уклоном около 0,001. Пойма и первая терраса часто заболочены, изобилуют старицами. Правый борт долины сравнительно пологий (уклон 3-5°), имеет северную экспозицию, характеризуется большей глубиной снежного покрова, в вегетационный период получает тепла на 6-10% меньше, чем днище долины, сход снежного покрова запаздывает на 7-14 дней. По отношению к господствующему юго-западному ветру является наветренным.

Левый борт более крутой (угол склона достигает 20°), параллелен господствующему ветру, получает значительно больше солнечного тепла, раньше освобождается от снега, чем днище долины.

1.1. Климат.

Краткая характеристика природных условий района городского округа приводится по СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика", "справочнику по климату СССР, выш.20", данным Кемеровского ЦШ, Новокузнецкой ЖЗС, метеостанции "Кузедеево".

Климат района континентальный с повышенным количеством осадков, характеризуется относительно суровой зимой и коротким, но жарким летом. Средняя годовая температура воздуха составляет 0,7°. Абсолютный максимум +37°, абсолютный минимум - 53°. Средняя температура наиболее жаркого месяца (июля) +24,2°, наиболее холодного (января) - 12,3°. Среднее годовое

количество осадков составляет 665 мм. Наибольшее количество их приходится июнь, наименьшее - на январь-февраль. Снеговой покров ложится первых числах ноября, сходит в конце апреля и держится дней в году. Средняя годовая относительная влажность составляет 176% дней в году.

Средняя годовая относительная влажность составляет 76%, число дней с туманами - 43.

Повторяемость ветра и штилей (приводится по данным Кемеровского ЦГМ в %):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	7	5	3	17	43	8	3	
27								

Средние месячные и годовые скорости ветра (и/сек);

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
X	XI	XII	год					
2,2	2,6	3,0	3,3	3,6	2,7	2,3	2,2	2,5
3,4	3,3	3,0	2,8					

Для территории характерны сильные ветры южных и западных направлений. Среднегодовая скорость ветра 2-3 метра в секунду, максимальная 17-25 метров в секунду.

На правом борту р. Кондомы, в нижней части склона скорость ветра увеличивается в 1,1-1,2 раза.

Скорость ветра, вероятность превышения которой 5% равна 13 м/сек.

Средние многолетние значения метеоэлементов приводятся по данным метеостанции "Кузедеево" в таблице 1.1.1.

Радиационный баланс положителен в течение 6 месяцев, годовая величина 30 ккал/см². Наибольшая сумма радиационного баланса наблюдается в июне-июле (-1,0-1,5 Ккал/см²).

Продолжительность солнечного сияния (по ст. Кузедеево) составляет 1836 часов.

Годовое число пасмурных дней, но общей облачности колеблется от 124 до 185, ясных дней наблюдается 40-62 в год, Наибольшее число ясных дней

приходится на январь, пасмурных - на октябрь - ноябрь. В течение года в районе отмечается 28-49 грозных дня и до 7 дней с градом (по ст. Кузедеево). Чаще всего грозные дни приходятся на июль, дни с градом - на май-июль. Метели на территории отмечаются в количестве от 17 до 48 в год. Снеговой покров держится 176 дней в году.

По СНиП 2.01.01-82 территория относится к типу подрайона IV.

По физиолого-гигиеническим критериям климат района является относительно суровым в зимний период, что связано главным образом с низкими устойчивыми температурами. Лето теплое, до жаркого.

С учетом климатических условий при строительстве необходимо предусматривать:

1. Максимальную теплозащиту зданий и сооружений.
2. Ветрозащиту на наветренных склонах и их вершинах.
3. Систему сбора и отвода от городской территории поверхностных вод правого борта долины, объем которого может достигать 0,3 млн. м³ в год или 51 тыс. м³ в наиболее дождливый месяц-июль.
4. Сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий. В санитарно-эпидемиологическом отношении район является опасным по клещевому энцефалиту, со средним уровнем риска заражения.

Таблица 1.1.1

Среднее многолетние значения метеозаэлементов по ст. Кузедеево

метеозаэлементы	Значения метеозаэлементов по месяцам												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя месячная годовая	-18,6	-15,9	-9,3	0,3	9,4	15,3	17,8	15,4	9,6	1,9	-9,0	-15,0	0,1

температура воздуха													
Средняя минимальная температура воздуха	-23,6	-21,6	-15,6	-4,5	3,2	8,8	11,5	9,5	3,8	-2,4	-12,5	-20,8	-5,4
Средняя максимальная температура воздуха	-12,3	-9,5	-2,7	6,2	16,2	22,0	24,2	21,9	16,2	7,3	-4,2	-11,0	6,2
Абсолютный максимум температуры воздуха	5	11	16	25	33	34	37	36	32	26	14	11	37
Абсолютный минимум температуры воздуха	-53	-46	-41	-31	-16	-3	1	-3	-10	-38	-48	-50	-53
Среднее количество осадков	27	20	26	39	59	81	94	86	67	66	61	39	66,5
Средняя относительная влажность	80	77	75	71	64	73	77	79	78	76	81	80	76
Среднее число дней с туманом	2	1	1	1	0,9	5	8	10	8	2	2	2	43
Средняя месячная и годовая скорость	2,2	2,6	3,0	3,3	3,6	2,7	2,3	2,2	2,5	3,4	3,3	3,0	2,8

ветра													
Повторяемость ветра и штилей %													
С	11	11	14	17	16	20	18	20	17	10	10	6	14
СВ	5	6	7	7	9	20	22	12	10	4	4	4	7
В	4	4	4	4	7	6	7	6	7	6	4	4	5
ЮВ	2	2	2	2	4	4	4	5	4	3	1	2	3
Ю	16	16	14	14	16	16	17	16	16	19	19	19	17
ЮЗ	54	52	48	42	33	30	30	30	35	48	55	56	43
З	6	7	9	10	11	9	9	8	7	8	6	7	8
СЗ	2	2	2	4	4	5	4	3	4	2	1	2	3
ШТИЛЬ	46	38	31	19	15	20	22	25	25	19	29	32	27

1.2 Геологическое строение и инженерно-геологические условия.

В геоморфологическом отношении территории существующей и проектируемой застройки расположены на террасах и в пойме правобережной части долины р. Кондомы.

Существующая площадка городского округа приурочена к II террасе с абсолютными отметками от 223 м на западе до 233 м на востоке, с относительно ровной поверхностью, слабо наклоненной в сторону реки (уклон около 0,01). Превышение террасы над поймой в среднем 6 м.

Первая надпойменная терраса имеет ровную заболоченную поверхность, с абсолютными отметками от 220 до 222 м. Превышение террасы над поймой колеблется от 1 до 3 м.

Пойменные площадки ровные, с незначительным (0,001) уклоном вдоль долины реки, и абсолютные отметки изменяются от 218 до 216 м.

В геологическом отношении площадки имеют двухъярусное строение.

Скальное основание повсеместно сложено песчаниками, алевролитами, аргиллитами, мергелями, конгломератами, углистыми аргиллитами с прослоями каменных углей Пермского и Юрского возраста.

Пласты осадочных пород полого падают в юго-восточном направлении под углом 10-20°. Крупных разрывных нарушений, сопровождаемых мощными зонами дезинтеграции, не отмечено. Мелкие тектонические разрывы имеют характер трещиноватости и влияют главным образом на режим грунтовых вод.

С поверхности коренные породы сильно выветрены, иногда переходят в рыхляковые грунты и элювиальные суглинки. Отложения юры и перми расположены ниже зоны заложения фундаментов.

Рыхление четвертичные осадки, представленные суглинками, глинами с линзами песка, гравием, галечниками, являются покровным комплексом и зоной заложения фундаментов. Усредненные разрезы рыхлых отложений приводятся из технических отчетов по инженерно-геологическим изысканиям в г. Калтане (шифра 63,9/13; 639/01; 639/06, 1769/02), а так же из материалов по обоснованию строительства золоотвала №3 для Южно-Кузбасской ГРЭС, подготовленных Томским отделением "Атомтеплоэлектропроект" в 1983 г.

Пойма и I терраса

Слой 1 - Насыпной грунт. Щебень, гравий с галькой, суглинками и песком
0,0-4,3 м

Слой 2 - Почвенно-растительный слой сильно-сжимаемый
0,0-0,6 м

Слой 3 – Суглинки аллювиальные мягкопластичные и твердопластичные.
Разделены на 2 элемента
1,2-5,7 м

Элемент 3а. Суглинок аллювиальный тугопластичный, реже твердый
и полутвердый
0,0-2,2 м

Элемент 3б. Суглинок аллювиальный мягкопластичный, реже
текучепластичный
1,2-3,7 м

Слой 4 - Песок аллювиальный средней плотности, средней крупности.
Залегает в виде линз в слое 3 и на слое 5
0,0-1,8 м

Слой 5 - Гравийно-галечные аллювиальные грунты с песчаным
заполнителем. Песка до 20 %, гальки размером свыше 70 мм
до 2%, 40-70 мм до 12%
4-7,5 м

Слой б - Суглинок элювиальный, твердый и
полутвердый. Залегает в виде линз
0,0-6,0 м

Слой 7 - Коренные породы. Выветренные, до
рухлякового и полускального состояния аргиллиты, песчаники
конгломераты.

II терраса

Слой I - Насыпной грунт. Щебень, глыбы, гравий с галкой, суглинки, песок
0,0-4,0 м

Слой 2 - Почвенно-растительный слой
0,1-0,3 м

Слой 3 - Суглинок аллювиальный от туго до текучепластичного
0,6-6,9 м

Слой 4 - Суглинок аллювиальный от полутвердого до текучепластичного.
Разделен на 2 элемента
3,6-130 м

Элемент 4а. Суглинок тугопластичный, редко
полутвердый
0,5-2,3 м

Элемент 4б. Суглинок мягкотекучепластичный
3,1-10,7 м

Слой 5 Гравийно-песчаные аллювиальные грунты с линзами песка, насыщены водой. Крупной гальки до 15-20%, песчано-глинистого заполнителя от 14 до 40%.

Слой б Выветрелые коренные порода.

Физико-механические свойства грунтов приводятся в таблице 1.2.1. Грунты - несущих элементов незаселенные, ненабухающие, непросадочные, пучинистые, обладают высокой коррозионной активностью к стали, свинцу и алюминию. К бетонным и железобетонным конструкциям грунты не агрессивны или слабо агрессивны. В грунтах отмечаются блуждающие токи катодной проводимости. Площадки опасны в отношении электрокоррозии.

Физико-механические свойства
несущих грунтов различных геоморфологических элементов

Таблица 1.2.1

№ № пп	Показатель	Един. Изм.	1 терраса и пойма					2 терраса		
			Номер слоя (элемента)							
			3	3а	4	5	6	3	4а	4б
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Плотность грунта при естественно влажности	г/см ³	1.95	1.91	-	-	2.19	1.8 4	1.91	1.92
2	Плотность минеральной части грунта	-	1.61	1.58	-	-	1.90	1.3 6	1.94	1.47
3	Пористость	%	40.5	43.3	-	-	29.7	-	-	-
4	Коэффициен т пористости	Доля	0.69 6	0.76	-	-	0.42 2	1.0 0	0.82	0.84
5	Степень	-	0.86	0.88	-	-	0.99	0.9	0.94	0.99

	влажности							9		
6	Влажность природная		0.27	0.29	-	-	0.15	0.3 5	0.28	0.31
7	Влажность на границе текучести	-	0.38	0.34	-	-	0.27	-	-	-
8	Число пластичности	-	0.14	0.14	-	-	-	0.1 6	0.13	0.13
9	Показатели текучести	-	0.22	0.63	-	-	-	0.5 6	0.32	0.72
10	Угол внутреннего трения	-	20	17	21	38	-	13	23	12
11	Удельное сцепление	-	0.24	0.13	0.0 1	-	-	0.0 1	0.02 2	0.02 6
12	Модуль деформации	-	150	90	300	400	-	4	10	8.0
13	Коэффициент фильтрации	м/сут .	0.00 1	0.00 1	11. 6	26. 4	-	0.2 1	0.21	0.21

Уровень грунтовых вод колеблется от 0,3 до 2-3 м, многолетний максимальный уровень, при естественном режиме, может подниматься выше зафиксированных на I м, в пониженных участках - до поверхности. Грунтовые воды не агрессивны к бетонам нормальной плотности на любых марках цемента и агрессивны к железу.

В аллювиальных гравийно-галечных грунтах воды слабо напорные (4-15м), неагрессивные к бетонам нормальной плотности, слабо коррозионные к железу.

Сейсмичность района - 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (СНиП-7-81).

Карст, пльвуны, сели, оползни, и обвалы на территории не отмечены. Радиоактивный фон в пределах нормы.

К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам и явлениям, усложняющим строительство относятся:

1. Подтопление и заболачивание территории. Связано с высоким уровнем грунтовых вод в пойме и на I террасе, а также с низким коэффициентом фильтрации слоя 3 (0,001 м/сут.) этих же геоморфологических элементов.

2. Морозное пучение. Связано с высоким уровнем грунтовых вод и в каждом конкретном случае должно быть подсчитано с учетом планировочной отметки, вида грунта и многолетнего максимального уровня грунтовых вод по СНиП П - 15-74,

3, Коррозия подземных металлических сооружений и коммуникации. Связана с агрессивностью грунтов к железу, свинцу, алюминию и опасностью электрокоррозии. Защита должна предусматриваться по ГОСТ 9.015-74.

Согласно заключения ПГО «Запсибгеология» и ПО «Южкузбассуголь» территории в перспективе могут перейти в разряд подрабатываемых. Необходимо выполнить горно-геологическое обоснование строительства.

1.3. Гидрогеологические условия.

В районе выделяется 3 водоносных комплекса связанных с пермскими, юрскими и четвертичными отложениями. Характеристика первых двух сделана на основании работ проведенных трестом "Кузбассуглегеология" в 1954-66 и ПГО "Запсибгеология" в 1959-60 годах

Третий (четвертичный) водоносный комплекс, приуроченный к галечникам долины р. Кондомы, детально изучен трестом "КузбассГИСИЗ" в ходе инженерно-геологических изысканий под строительство в г. Калтане.

Пермский водоносный комплекс распространен повсеместно на всей территории, представлен слабо обводненными терригенными отложениями перли с удельными дебитами 0,01-0,1 л/сек., повышающимися изредка до 5-8 л/сек. Наибольшая обводненность отмечается на глубинах 100-150 м. Характеристика вод приводится в разделе "водоснабжение и канализация".

Юрский водоносный комплекс в районе г. Калтана развит на водоразделе рек Кондомы и Калтанчика, а так же установлен под четвертичными отложениями непосредственно в долине Кондомы. Юрские терригенные отложения формируют две мульды, к которым приурочены трещинно-поровые воды с дебитом от 2 до 7,2 л/сек. Воды напорные, с величиной напора до 18-80 м. Статические уровни устанавливаются на глубинах от 32 до +12 м, Водообильность пород сравнительно высокая, питание происходит за счет атмосферных осадков и аллювиальных вод долинного комплекса р. Кондомы и ее притоков.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-кальциевые, и кальциево-магниевые, натриево-кальциевые с минерализацией 300-350 м/гл.

Воды юрских отложений пригодны для хозяйственно-питьевого водоснабжения города и прилегающих поселков.

Четвертичный водоносный комплекс подразделяется на верховодку - безнапорные воды в суглинках и напорные воды в аллювиальных гравийно-галечных отложениях. Уровень безнапорных вод в суглинках устанавливается на глубине 0,2-2,0 м. Коэффициент фильтрации суглинков по данным экспресс - откачек колеблется от 0,08 до 0,12 м/сут. Воды неагрессивные, слабоагрессивные по РН к бетонам нормальной плотности, слабо-коррозионные и агрессивные к железу. Характеристика воды приводится в таблице. Питание происходит за счет атмосферных и поверхностных вод. Область питания совпадает с областью распространения. В тыловом шве долины р. Кондомы воды могут иметь слабые напоры за счет подтока грунтовых и поверхностных вод со склона. Аня уменьшения напоров и подталкивания вдоль тылового шва долины рекомендуется устройство нагорной дренажной канавы.

Напорные воды аллювиальных гравийно-галечных отложений приурочены к пойме и террасам р. Кондомы. Зеркало вод устанавливается на отметках 213,8-212,8 м, на глубине 3-15,8 м от поверхности. Напоры достигают 8-11 м. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод р. Кондомы и ее притоков. Воды к бетонам и железу не агрессивны, характеристика приводится в таблице 1.3.1.

Характеристика поверхностных вод и вод четверичного комплекса

Таблица 1.3.1.

Характеристика (свойства)	Поверхностные воды (р. Красенка) 21.01.86	Подземные воды гравийно-галечны х отложений 22.08.86	Подземные воды в суглинках 15.08.86
1	2	3	4
Коэффициент фильтрации пород Вода:	-	Более 0,1	0,1 и менее
Цвет	Нет	Нет	Нет
Запах	Нет	Землистый	Землистый
Прозрачность	Прозрачная	Очень мутная	Слабо-мутная
РН	7,1	6,9	6,4-7,0
Щелочность бикарбонатная	4,0	8,0-8,6	8,8-5,6
Окисляемость, мг/л	5,6	5,0-6,6	3,9-2,5
Жесткость карбонатная	2,8	6,5-7,2	2,6-7,6
Жесткая общая мг/экв	5,3	9-10	6,4-10
Кислота свободная, мг/л	7	44-66	44-62
Сухой остаток	272	467-449	496-328
Са+	82	160	88-156
Мд+	14	24-12	24-6,0
(К+ Na)+	Нет	9,9	4,6
(NH ₄) ⁺	0,4	3,0	0,4

Железо общее	Нет	4,5	3,0
HCO3	244	525	537
Св-	36	21	36
SO4	-	-	-
NO2	1,5	0,03	0,0-0,05
(CO3)-2	0	24	-
Степень агрессивности к бетону			
Потеря массы металла г/м2 в сутки	47,0	-	58,8-170,5

1.4. Минерально-сырьевая база.

На территории муниципального образования расположено месторождение каменного угля - Шушталепское, южнее города - месторождение Карачиякское. По заключению ПГО «Запсибгеология» № 18/07-805 от 12 октября 1987 года, на площадях планируемой застройки, на глубине 650-800 м. от поверхности залегает 3-4 угольных; пласта рабочей мощности. Пласты сложные по структуре, мощность их от 1,1 до 3,03 м., суммарные прогнозные ресурсы I категории Р, непосредственно под площадками 26,6 мкт.т.

На восточной границе существующей городской застройки расположено эксплуатируемое Калтанское месторождение кирпичных суглинков. Запасы, утвержденные ТКЗ(протокол № 99 от 17.6.54 г.) на 01.01.87 составляют 716 тыс. мЗ.

Также на территории г. Калтан имеются подземные воды и существуют действующие скважины.

Дислокацию месторождений и скважин см. приложение №5 - Минерально-сырьевая база территории муниципального образования г. Калтан (схема М 1:50000).

Наличие месторождений полезных ископаемых, предприятий по их добыче и переработке накладывают планировочные ограничения (см. ГП-7).

2. Современное состояние и анализ градостроительной ситуации. Сведения о ранее разрабатывавшейся градостроительной документации.

2.1. Краткая историческая справка.

«В прошлом шорский улус. Возник в 1946 как посёлок в связи со строительством Южно-Кузбасской ГРЭС. С 1950 г. ПГТ, с 1959 г. город Калтан. До 1993 г. входил в состав города Осинники. Статус города областного подчинения присвоен Калтану в конце 1993г. В настоящее время Калтанский городской округ и состоит из пяти населённых пунктов».

2.2. Сложившаяся планировочная структура.

«В настоящее время в состав муниципального образования входят: г. Калтан, с. Сарбала, п. Малиновка, п. Новый Пункт, п. Верх-Теш». И далее по тексту пояснительной записки такие обозначения, как «п. Шушталеп», «п. Постоянный», «п. Малышев Лог», читать: «жилой район Шушталеп», «жилой район Постоянный», «жилой район Малышев Лог».

Жилой район Шушталеп

Шушталеп состоит из индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа. Планировочная структура района хаотична. Здесь расположены детский сад, школа, спец. ПТУ.

Шушталеп находится в водоохраной зоне реки Кондома (частично затопливается) требуется либо полный вынос индивидуального сектора и создание водоохранного пояса в виде лесонасаждений или устройство противопаводковой дамбы и организации сбора и очистки поверхностных стоков.

Новое строительство на значительной части района невозможно из-за расположенного здесь захоронения скота больного сибирской язвой.

Жилой район Постоянный

Район Постоянный застроены капитальной 2-5 этажной застройкой, а также индивидуальной усадебной застройкой 1-2 этажа. Большая часть застройки района имеет регулярную структуру и капитальную застройку с благоустроенной территорией.

Золоотвал Южнокузбасской ГРЭС создает сложные условия для проживающих в Постоянном.

г. Калтан

Район располагается между промышленной зоной города (ГРЭС, промкомбинат, КВОбТ и др.) и горным склоном (перепад более 120 м, уклон более 20 %) на относительно ровной площадке. Между промышленной и центральной зонами в направлении север-юг проходят железнодорожная и автомобильная магистрали. Территория района наиболее плотно освоена под жилую и общественную застройку, здесь располагается общественный центр города, больничный городок, спортивный парк, жилая застройка представлена многоквартирными домами от 2 до 5 этажей на периферии района малоэтажная усадебная застройка, в целом район имеет регулярную планировочную структуру (исключение прилегающие районы малоэтажной усадебной застройки).

Архитектурно-планировочная организация района достаточно характерна для «Соцгородов» Кемеровской области, городская среда центра и его композиционная структура является достаточной ценностью для сохранения их при дальнейшем развитии города и реконструкции застройки центра города.

На территории района в структуре селитьбы расположены промпредприятия, негативно сказывающиеся на экологической обстановке (кирпичный завод, глиняный карьер и др.), также негативное воздействие оказывает соседство промрайона и железной дороги.

- промышленный район

Промышленность города в основном расположена на запад от селитебной территории собственно Калтан, между железнодорожной веткой Новокузнецк - Таштагол и рекой Кондома. В данном районе компактного размещения основных промышленных предприятий города размещаются: ЮК ГРЭС, ЮК Производственный комбинат, канализационные очистные сооружения, ПК «Калтанский завод КВОбТ», отстойники золоотвала ГРЭС и др.

Золоотвал Южнокузбасской ГРЭС создает сложнейшие условия для проживающих в пос. Постоянном. Действующие секции золоотвала в ближайшее время исчерпают свой ресурс, руководство ГРЭС планирует строительство новой секции золоотвала №3 (см. приложение №2) между р. Кондома и секцией №2, с этой целью выполнено переселение жителей из

данного района. Также планируется рекультивация закрываемых секций золоотвала.

Промышленный район препятствует организации выхода центрального района к реке, как к одному из важнейших градостроительных факторов. Также непосредственная близость Южно-Кузбасской ГРЭС от селитебной территории создает сложные экологические условия для проживающих в центральном районе.

Промрайон имеет значительные территориальные ресурсы, в том числе площадки не действующих предприятий, участки выносимых из санитарно-защитных зон жилья.

Жилой район Малышев Лог

п. Малышев Лог состоит из правобережной и левобережной частей, которые связаны автомобильным и пешеходным мостами.

Жилой район Малышев Лог (левый берег)

Малышев Лог (левый берег) состоит из жилой индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа. Планировочная структура района хаотична. Здесь расположены шахты Шушталепская, производственная база разреза «Корчаковский» и ряд других предприятий. Малышев Лог (левый берег) расположен частично в водоохранной зоне реки Кондома требует полного выноса индивидуального сектора и создания водоохранного пояса в виде лесонасаждений или устройства противопаводковой дамбы и организации сбора и очистки поверхностных стоков. Значительная часть п. Малышев Лог дополнительно к этому расположен на подрабатываемых территориях шахт Шушталепская и Северный Кандыш (в настоящее время завершается процесс переселения жителей с подработанных территорий).

Жилой район Малышев Лог (правый берег)

Правобережная часть района имеет хаотичную планировочную структуру, состоит из жилой индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа. Значительная часть жилья расположена в водоохранной зоне реки Кондома, требует полного выноса индивидуального сектора или устройства противопаводковой дамбы и организации сбора и очистки поверхностных стоков.

- с. Сарбала

Село имеет хаотичную планировочную структуру, состоит из жилой индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа и одного многоквартирного дома. Наиболее благоприятная территория для новой жилой застройки, так как отсутствует промышленная зона.

- п. Малиновка

Состоит из многоквартирной застройки и индивидуальной усадебной. Планировочная структура района хаотична, исключение составляет новая застройка на севере посёлка вблизи автодороги. На северо-востоке посёлка расположены шахта Алардинская и Осинниковский угольный разрез. Поэтому часть территории посёлка расположена в санитарно-защитной зоне угольных предприятий.

- п. Новый Пункт

Состоит из индивидуальной усадебной застройки. Планировочная структура района хаотична и практически входит в застройку п. Малиновка.

- п. Верх-Теш

Состоит из индивидуальной усадебной застройки. Планировочная структура хаотична.

В сложившейся планировочной структуре Калтанского городского округа выделяются две группы населённых пунктов и один населённый пункт отдельный: п. Шушталеп, п. Постоянный, п. Малышев Лог, г. Калтан – 1 группа - назовём её центральный район; п. Малиновка, п. Новый Пункт, п. Верх-Теш – 2 группа – назовём её район Малиновки; с. Сарбала – отдельный населённый пункт.

2.3. Население.

Современная система расселения

(Из проекта «Схема территориального планирования Кемеровской области»)

В Кемеровской области сложилась дуополярная система расселения. Северная часть области представляет собой зону влияния города Кемерово, южная – города Новокузнецк. Такое разделение зон влияния достаточно редкое для субъектов РФ (всего 5 регионов).

В двух крупнейших городах проживает 38% населения области. Оба города выделяются на фоне остальных городов области опережающими темпами концентрации населения и хозяйственного потенциала, но на данный момент Новокузнецк существенно

опережает Кемерово по темпам развития как производственной, так и социальной сферы. Вокруг крупнейших городов области активно развивается процесс субурбанизации, выражающийся в растущих темпах пригородного коттеджного строительства.

В Кемеровской области сложилась уникальная по степени концентрации населенных пунктов система агломеративного расселения, преимущественно линейной конфигурации. В данную систему входят 15 из 20 городов области и 20 из 44 поселков городского типа. Население агломерации составляет свыше 75% от всего населения области, это самая урбанизированная и густонаселенная территория в Зауралье.

Городская агломерация – компактное скопление населенных пунктов, главным образом городских, объединенных интенсивными производственными, транспортными и культурно-бытовыми связями. Кузбасская агломерация относится к полицентрическим (имеющим несколько городов-ядер). Кемеровской области уже в настоящее время свойственны базовые признаки агломерации: высокая интенсивность пригородного сообщения, массовая маятниковая миграция, плотное расселение по транспортным коридорам.

Агломерация характеризуется опережающей концентрацией населения, капитала и производственных мощностей, характеризуется формированием сплошной зоны расселения с единой градостроительной средой. Рост агломераций отражает территориальную концентрацию промышленного производства и трудовых ресурсов.

В современной Кузбасской агломерации можно выделить 5 ГСНМ (групповых систем населенных мест) с наибольшей плотностью населения и максимально интенсивной маятниковой миграцией. Одна из них: Новокузнецкая (городские округа Новокузнецк, Осинники, Калтан и пригородные населенные пункты Новокузнецкого района);

Важно отметить, что в настоящее время идет активный процесс территориального сращивания городов в пределах ГСНМ. Так, на данный момент уже практически срослись города Ленинск-Кузнецкий – Полысаево – Белово, Прокопьевск – Киселевск, Новокузнецк – Осинники – Калтан, Междуреченск – Мыски.

Кроме того, Беловская, Прокопьевская, Новокузнецкая и Междуреченская ГСНМ являются территориально смежными и образуют пояс практически непрерывного расселения в центральной части области.

Численность населения

Демографическая ситуация характеризуется (как и в целом по стране) сокращением численности населения в силу его естественной убыли и процессом старения населения.

Возрастной состав населения в целом соответствует общероссийскому. Самая большая группа – люди в трудоспособном возрасте – 17591 человек. Моложе трудоспособного – 5588 человек, старше – 8660 человек.

За последние годы изменилась численность основных возрастных групп, характер динамики имеет тенденцию к старению населения, но в Кемеровской области изменение

численности происходит не такими высокими темпами, как в других регионах. Это связано с высоким миграционным приростом, самым высоким в СФО и одним из самых высоких по РФ.

Естественное движение населения. Количество родившихся человек в Муниципальном образовании «Калтанский городской округ» ежегодно увеличивается по сравнению с предыдущим годом. Так, уровень рождаемости в 2007 году увеличился на 6,4%, количество родившихся человек составило 13,1 человек на 1000 населения.

В городском округе сохраняется высокий уровень смертности населения, хотя в последние годы уровень смертности стабильно сокращается. В 2006 году уровень смертности составлял 21,9 на 1000 населения, в 2007 году – 20,0 на 1000 населения. Количество умерших человек в 2006 году по сравнению с 2005-м сократилось на 9,5%.

Несмотря на улучшение базовых демографических показателей, продолжается процесс депопуляции населения. Число умерших в 2007 году превышало число родившихся в 1,5 раза.

Таблица 1.

Естественное движение населения

Годы	Всего, человек			На 1000 человек населения		
	родившихся	умерших	естественный прирост	родившихся	умерших	естественный прирост
2006	778	1404	-626	12,2	21,9	-9,7
2007	828	1271	-443	13,1	20,0	-6,9

Чистый коэффициент воспроизводства населения - степень замещения фертильного поколения - выше, чем среднероссийский, хотя (как и демографическая ситуация в целом по РФ) внушает серьезное беспокойство.

Состояние здоровья и уровень смертности населения отражаются на показателях ожидаемой продолжительности жизни населения области. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин остается значительно ниже, чем продолжительность жизни женщин. Средняя ожидаемая продолжительность жизни – 63,04 года, мужчин – 56,5 лет, женщин – 70,35 года.

Уровень детской (до 5 лет) смертности несколько выше, чем в целом по РФ, но, как и в отношении других демографических показателей, по области отмечается существенное улучшение.

Миграционное движение населения. Негативные процессы в естественном движении смягчаются за счет миграционного притока населения. За 2005-2006 года положительное сальдо миграции Кемеровской области составило 9,8 тыс.; такая ситуация больше характерна для европейской части РФ, чем для Сибири.

Особенности движения населения

В таблице 1. приведена динамика прироста (убыли) Муниципального образования с 2002 по 2007 год.

Таблица 1.

	01.01.2002	01.01.2005	01.01.2007	Динамика	Разница
1	2	3	4	5	6
Городские округа					
Калтанский	26,1	25,32	24,9	0,95	-1,2

В период с 2002 года по 2007 год в Муниципальном образовании наметилось незначительное уменьшение численности населения с динамикой движения 0,95.

2.3.1. Население центрального района города Калтан.

Численность населения по состоянию на 01.01.2009 г. составляет 21770 человек.

Численность детей до 1 года – 283 человек.

Численность детей от 1 года до 7 лет – 1349 человек.

Численность детей от 7 до 18 лет – 2242 человек.

Численность населения старше 18 лет – 18178 человек.

Численность населения трудоспособного возраста – 13171 человек.

Численность населения пенсионного возраста – 5007 человек

2.3.2. Население с. Сарбала.

Численность населения села по состоянию на 01.01.2009 г. составляет 1205 человек.

Численность детей до 1 года – 19 человек.

Численность детей от 1 года до 7 лет – 68 человек.

Численность детей от 7 до 18 лет – 127 человек.

Численность населения старше 18 лет – 991 человек.

Численность населения трудоспособного возраста – 502 человек.

Численность населения пенсионного возраста – 489 человек.

2.3.3. Население п. Малиновка.

Численность населения трёх посёлков п. Малиновка, п. Новый Пункт, п. Верх-Теш по состоянию на 01.01.2009 г. составляет 8864 человек.

Численность детей до 1 года – 105 человек.

Численность детей от 1 года до 7 лет – 620 человек.

Численность детей от 7 до 18 лет – 1057 человек.

Численность населения трудоспособного возраста – 3918 человек.

Численность населения пенсионного возраста – 3164 человек.

2.4. Жилищный фонд

Жилищное строительство

По отчетным данным жилищный фонд Муниципального образования на 2011 год составлял 564,536 тыс.м² (Информационное письмо отдела архитектуры и градостроительства Калтанского городского округа.).

Жилищная обеспеченность в Муниципальном образовании составляет 25,6 м² на одного жителя.

Таблица 2.

Современный жилищный фонд по отчетным данным *

Муниципальные образования	Общая жилплощадь, тыс. м ²	Численность населения, тыс. чел.	Жилобеспеченность, м ² на 1 чел.
---------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	---

1	2	3	4
Городские округа			
Калтанский	564,536	31,839	25,6

В следующей таблице приведена характеристика благоустройства жилого фонда области.

Таблица 3.

№	Виды благоустройства	% от всего жилого фонда
1.	Водопровод	77,6
2.	Канализация	62,9
3.	Центральное отопление	71,1
4.	Ванны (душ)	60,7
5.	Газоснабжение	4,2
6.	Горячее водоснабжение	62,5
7.	Напольные электроплиты	35,8

*В целом степень благоустройства жилфонда можно оценить как **крайне низкую** (в большинстве регионов РФ обеспеченность городской местности внутренними сетями составляет 90-95%). Очевидно, что степень благоустройства во многом определяется обширным количеством неблагоустроенной некапитальной застройки (как индивидуальной, так и многоквартирной), не только в поселках и малых городах.*

2.4.1. Жилищный фонд центрального района.

п. Шушталеп

Шушталеп состоит из индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа.

п. Постоянный

Район п. Постоянный застроен капитальной 2-5 этажной застройкой, а также индивидуальной усадебной застройкой 1-2 этажа.

г. Калтан

Жилая застройка представлена многоквартирными домами от 2 до 5 этажей на периферии района малоэтажная усадебная застройка.

п. Малышев Лог

Машылев Лог состоит из жилой индивидуальной усадебной застройки 1-2 этажа.

Общая площадь многоквартирной застройки – 342446 кв.м

Общая площадь индивидуальной застройки – 222090 кв.м

Количество жителей, проживающих в многоквартирной застройке – 12970 человек.

Количество жителей, проживающих в индивидуальной жилой застройке – 8800 человек.

2.4.2. Жилищный фонд с. Сарбала.

Жилая застройка села состоит из индивидуальных жилых домов и одного многоквартирного жилого дома.

Общая площадь многоквартирной застройки – 238 кв.м

Общая площадь индивидуальной застройки – 16203 кв.м

Количество жителей, проживающих в многоквартирной застройке – 25 человек.

Количество жителей, проживающих в индивидуальной жилой застройке – 1180 человек.

2.4.3. Жилищный фонд района Малиновки.

Жилая застройка посёлка Малиновка состоит из многоквартирных домов, расположенных по улицам 60 лет Октября, Угольная и индивидуальных жилых домов. В посёлках Новый Пункт и Верх-Теш только индивидуальная усадебная застройка и садово-дачные дома.

Общая площадь многоквартирной застройки 79680 кв.м

Общая площадь индивидуальной застройки – 154086 кв.м

Количество жителей, проживающих в многоквартирной застройке – 3084 человек.

Количество жителей, проживающих в индивидуальной жилой застройке – 5780 человек

2.5. Производственные территории.

«Экономику городского округа представляют предприятия различных форм собственности. Округ обладает существенными возможностями развития экономики – производственным и трудовым потенциалом. На его территории размещены предприятия электроэнергетики, металлообработки, угледобывающей отрасли, строительных материалов, пищевой промышленности. Наиболее крупными промышленными предприятиями являются: ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС», ООО ПК «Калтанский завод КВОиТ», ОАО «Южно-Кузбасский производственный комбинат, ООО «ПромкомбинатЪ», ООО «Калтанский завод металлоконструкций» (КЗМК), ООО «Калтанское». Угледобывающая отрасль представлена следующими предприятиями: ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» филиал «Шахта Алардинская»; ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь» филиал «Калтанский угольный разрез»; ООО «Разрез Корчаковский». Основные виды промышленной продукции: электро и теплоэнергия, уголь, металлоконструкции, кирпич, оконные и дверные блоки, пиломатериалы, сборные железобетонные конструкции и изделия. В последние годы наблюдается рост объемов промышленного производства. Данные об объемах промышленного производства приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Объем промышленного производства

№ п.п.	Продукция промышленного производства	Ед. изм.	Объем (годовой) по генеральному плану 2012 года	Объем (годовой) на 01.01.2016г.
1.	Электроэнергия	млн.квтч	1926,4	2400
2.	Тепловая энергия	тыс.Гкал	789,3	572
3.	Уголь	тыс.тонн	1337	2400
6.	Стеновые материалы	млн.шт. усл.кирпича	0,6	-
4.	Бетонные смеси Товарный бетон	тыс. куб. м тыс. куб. м	Данные отсутствовали	1,98 25,0
5.	Котельно - вспомогательное оборудование	тыс.тонн	Данные отсутствовали	2,7

6.	Обработка металлоизделий	тыс.тонн	Данные отсутствовали	4,7
7.	Овощи: -огурцы -помидоры -салат	тыс.тонн тыс.тонн штук	Данные отсутствовали	7,0 3,5 500
8.	Хлеб и хлебобулочные изделия	тонн	390	390
9.	Мясные полуфабрикаты	тонн	47	47

Инфраструктура жилищно-коммунального хозяйства представлена следующими предприятиями: МБУ «Управление жилищно-коммунального и дорожного комплекса КГО», МКУ «Управление по жизнеобеспечению КГО», МУП «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства», МУП КГО «УКВО», МУП КГО «УКВС», МУП г. Калтан «Многопрофильное коммунальное объединение», МБУ «Автотранспорт КГО», филиал «Энергосеть г. Калтана ООО «Кузбасская энергосетевая компания» и др.

Численность трудовых ресурсов на начало 2011г. составило 17591 человек. Общая численность занятых на предприятиях профильной отрасли на 01.01.2015 г. составляет 3169 человек.

Основная часть занятого населения сосредоточена на крупных и средних предприятиях. Среднесписочная численность работников на этих предприятиях сократилось за последние годы. В годы реформ происходило максимальное сокращение занятых на предприятиях по сравнению с другими городами. Основная доля сокращенного персонала приходилась на электроэнергетику, металлообработку и промышленность строительных материалов. Сжатие городского рынка труда в прошедшее десятилетие явилось свидетельством глубины процессов реструктуризации городской экономики. Одновременно увеличилась среднесписочная численность занятых в обслуживающих отраслях. Значительное сокращение численности работников в основных отраслях экономики оказало неблагоприятное влияние на состояние рынка труда.

Рынком сбыта угля являются как металлургические предприятия России, так и предприятия находящиеся за рубежом.

В городе осуществляют деятельность 752 субъекта малого и среднего предпринимательства. В разрезе видов экономической деятельности 53 % от общего количества малых предприятий занимает оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств и бытовое обслуживание; на

обрабатывающие производства приходится 8 %; строительство – 5 %; прочие – 34 %.

Распределение индивидуальных предпринимателей по видам экономической деятельности по состоянию на 01.01.2015 следующее:

Вид экономической деятельности	Число индивидуальных предпринимателей, единиц	Доля в %
Всего	558	100
Из них:		
Сельское хозяйство	25	4,48
Обрабатывающие производства	48	8,63
Строительство	35	6,27
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	279	50
Гостиницы и рестораны	9	1,61
Транспорт и связь	42	7,52
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	57	10,21
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	6	1,07
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	57	10,21

2.6. Ландшафтно-рекреационные территории.

2.6.1. Ландшафтно-рекреационная территория центрального района.

На территории Центрального района находятся сады по ул. Горького, скверы и аллеи по ул. Мира, полосы древесно-кустарниковых растений в санитарно-защитных зонах по ул. Комсомольской. Таким образом площадь озеленённых территорий общего пользования центрального района составляет 17,6 га. Площадь озеленённых территорий индивидуальной застройки составляет 659 га.

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах застройки центрального района составляет 676,6 га или 31%.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

2176 x 40% = 870 га, где:

2176 га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования должна быть

10 x 21770 = 217700 кв.м = 21,8 га, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий на 1 человека;

21770 чел.- количество жителей.

ВЫВОД: В настоящее время на территории центрального района Калтанского округа уровень озеленённости территории является недостаточным. Площадь озеленённых территорий общего пользования недостаточна. Необходимо дополнительно разместить озеленённые территории площадью не менее 193,4 га и озеленённые территории общего пользования площадью не менее 4,2 га.

2.6.2. Ландшафтно-рекреационная территория с. Сарбала.

На территории села находится парк по ул. Садовая площадью 2,0 га. Таким образом площадь озеленённых территорий общего пользования села составляет 2 га.

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах территории села составляет 147 га или 43%.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008:

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

344 x 40% = 137,6 га, где:

344 га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования должна быть

10 x 1205 = 12050 кв.м, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий на 1 человека;

1205 чел.- количество жителей.

ВЫВОД: В настоящее время на территории с. Сарбала уровень озеленённости территории является достаточным. Площадь озеленённых территорий общего пользования также достаточна.

2.6.3. Ландшафтно-рекреационная территория района Малиновки.

На территории района п.Малиновка в пределах застройки находятся городские леса площадью 132 га. В то же время отсутствуют парки, сады и скверы. Таким образом озеленённые территории общего пользования отсутствуют.

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах территории застройки составляет 451 га или 32%.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008:

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

1397 х 40% = 559 га, где:

1397га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования должна быть

10 х 8864 = 88640 кв.м, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий на 1 человека;

8864 чел.- количество жителей.

ВЫВОД: В настоящее время на территории района Малиновки уровень озеленённости территории является недостаточным. Необходимо преобразовывать городские леса в городские лесопарки.

2.7. Учреждения и предприятия обслуживания.

2.7.1. Учреждения народного образования.

2.7.1.1. Учреждения народного образования центрального района.

На территории центрального района расположено 8 детских дошкольных учреждений на 772 воспитанника, 5 средних общеобразовательных школ на 2160 воспитанников, 1 вечерняя школа на 100 воспитанников, музыкальная школа на 100 учащихся и школа искусств на 100 мест.

Детские дошкольные учреждения

На листе ГП-7 лист 3. показана схема пешеходной доступности детских дошкольных учреждений.

Вывод: В пределах пешеходной доступности детских дошкольных учреждений находится вся многоквартирная застройка, Индивидуальная жилая застройка преимущественно находится вне пределов пешеходной доступности. Необходимо разместить новые учреждения в индивидуальной застройке.

Технико-экономические показатели детских дошкольных учреждений

Табл. 10

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МДОУ – Детский сад №1		60	60
3	МДОУ – Детский сад №7		102	102
4	МДОУ – Детский сад №10		50	50
5	МДОУ – Детский сад №15		90	90
6	МДОУ – Детский сад №23		100	100
7	МДОУ – Детский сад №24		160	160
8	МДОУ – Детский сад №38		160	160
9	МДОУ – Детский сад №41		50	50
ИТОГО:			772	772

Демографические данные показывают, что на территории центрального района 1349 детей в возрасте от 1 до 7 лет.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными

учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

1349 x 85%= 1147 мест, где :

1349 – количество детей в возрасте 1 до 7 лет,

в том числе:

1349 x 70%= 944 мест в ДДУ общего типа

1349 x 12%= 162 мест в ДДУ оздоровительного типа

1349 x 3%= 41 мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

35 x 725 =25375 м.кв., где:

35 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

725 мест – общая вместимость детских садов при вместимости каждого до 100 мест;

40 x 422 = 16880 кв.м, где:

40 кв.м - площадь земли на 1 место при вместимости д/с свыше 100 мест;

422 мест– общая вместимость детских садов при вместимости каждого свыше 100 мест;

Расчётная общая площадь земельных участков составляет 42255 кв.м

ВЫВОД: В настоящее время на территории центрального района располагается 8 детских дошкольных учреждения на 772 мест, что является недостаточным по количеству мест для 1349 детей. Необходимо увеличить количество мест в детских дошкольных учреждениях на 375 мест.

Общеобразовательные школы

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности общеобразовательных школ.

Вывод:В пределах пешеходной доступности общеобразовательных школ находится вся многоквартирная застройка.

Индивидуальная жилая застройка преимущественно находится вне пределов пешеходной доступности. Необходимо разместить новые учреждения в индивидуальной застройке

Технико-экономические показатели общеобразовательных школ Табл. 6

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МОУ – СОШ Вечерняя		100	100
2	МОУ – СОШ №(объединённые 12 и 14)		1030	1030
3	МОУ – СОШ №15		380	380
4	МОУ – СОШ №18		380	380
5	МОУ – СОШ №24		120	120
6	МОУ – СОШ №29		250	250
ИТОГО:			2260	2260

Демографические данные показывают, что на территории центрального района 2242 детей в возрасте от 7 до 18 лет.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$$2242 \times 100\% = 2242 \text{ мест}$$

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$$50 \times 1230 = 61500 \text{ кв.м, где:}$$

50 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.40 до 400 учащихся;

1230 мест – количество мест;

$$33 \times 1030 = 33990 \text{ кв.м, где:}$$

33 кв.м – норма площади на 1 учащегося Св.800 до 1100 учащихся;

1030 - количество мест в школах;

Общая площадь земельных участков 95490 кв.м

ВЫВОД: На территории населенного пункта располагается 6 школ на 2260 мест. На сегодняшний день школьных мест достаточно.

Внешкольные учреждения

Технико-экономические показатели внешкольных учреждений Табл.7

№ п/ п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проект ная	Фактичес кая
1	МОУ ДОД «ДШИ		100	100
2	МОУ ДОД «ДМШ		100	100
Итого:			200	200

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

2242 x 10%= 224 мест, где

2242 детей –число детей школьного возраста.

из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

2242 x 3,3%= 74 мест.

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

2242 x 0,9 = 20 мест ;

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

2242 x 0,4 = 9 мест ;

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$2242 \times 0,4 = 9$ мест ;

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$2242 \times 2,3 = 52$ мест ;

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная. хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$2242 \times 2,7 = 60$ мест ;

ВЫВОД: На территории располагается 2 внешкольных учреждения на 200 мест. На сегодняшний день количество мест в учреждениях недостаточно. Недостаток составляет 24 места. Недостаточно также видов образования.

2.7.1.2. Учреждения народного образования с. Сарбала.

На территории с. Сарбала расположено одно детское дошкольное учреждение на 46 воспитанников, одна средняя общеобразовательная школа на 600 учащихся.

Детские дошкольные учреждения

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности детских дошкольных учреждений.

Вывод: Жители улицы Ключевая находятся за пределами пешеходной доступности.

Технико-экономические показатели детских дошкольных учреждений

Табл.8.

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МДОУ – Детский сад №1	17078	46	120

Демографические данные показывают, что на территории села 67 детей в возрасте от 1 до 7 лет.

Согласно Приложения №Б СП 30-102-99:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 50%:

$$67 \times 50\% = 34 \text{ мест, где :}$$

67 – количество детей в возрасте 1 до 7 лет,

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$$35 \times 34 = 1190 \text{ м.кв., где:}$$

35 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

34 мест – общая вместимость детских садов при вместимости каждого до 100 мест;

ВЫВОД: В настоящее время на территории с.Сарбала располагается одно детское дошкольное учреждение на 46 мест и площадью совместного со школой земельного участка 17078 м.кв., что является достаточным по количеству мест для 67 детей и достаточным по площади земельного участка.

Общеобразовательные школы

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности общеобразовательных школ.

Вывод: Жители улицы Ключевая находятся за пределами пешеходной доступности.

Технико-экономические показатели общеобразовательных школ Табл. 9.

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МОУ – Средняя общеобразовательная школа	17078	600	600

Демографические данные показывают, что на территории с. Сарбала 124 ребёнка в возрасте от 7 до 18 лет.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей основной школы (1 и 2 ступени) и 50 % детей – средней школы (3 ступени).

$$124 \times 100\% = 124 \text{ мест}$$

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$$16 \times 124 = 1984 \text{ кв.м, где:}$$

16 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах;

ВЫВОД: На территории населенного пункта располагается 1 школа на 600 мест, площадью земельного участка 17078 м.кв. На сегодняшний день школьных мест и площади земельного участка достаточно.

2.7.1.3. Учреждения народного образования района Малиновки.

На территории п. Малиновка расположено 4 детских дошкольных учреждения на 440 воспитанников, одна средняя общеобразовательная школа на 1100 учащихся, 2 внешкольных учреждения. В п.Верх-Теш учреждения народного образования отсутствуют.

Детские дошкольные учреждения

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности детских дошкольных учреждений.

Вывод: За пределами пешеходной доступности находятся жители северной части посёлка, средней части посёлка в районе ул. Станционная, южной части посёлка в районе улиц Пушкина, Цветочная, Луговая, Сосновая, Вишнёвая, Солнечная, Сплавная. Новые учреждения необходимо разместить на территориях, находящихся за пределами пешеходной доступности, существующих учреждений.

Технико-экономические показатели детских дошкольных учреждений

Табл10.

№	Наименование показателя	Показатель
---	-------------------------	------------

п/п		зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МДОУ – Детский сад №1 «Росинка»	6528,31	110	140
2	МДОУ – Детский сад №5 «Рябинка»	6528,3	110	62
3	МДОУ – Детский сад №7 «Василёк»	3815,15	110	112
4	МДОУ – Детский сад №8 «Берёзка»	4420,98	110	125
ИТОГО:		21292,74	440	439

Демографические данные показывают, что на территории посёлка 620 детей в возрасте от 1 до 7 лет.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

620 x 85% = 527 мест, где :

620 – количество детей в возрасте 1 до 7 лет,

в том числе:

620 x 70% = 434 мест в ДДУ общего типа

620 x 12% = 74 мест в ДДУ оздоровительного типа

620 x 3% = 19 мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

40 x 527 = 21080 кв.м, где:

40 кв.м - площадь земли на 1 место при вместимости д/с свыше 100 мест;

527 мест – общая вместимость детских садов при вместимости каждого свыше 100 мест;

ВЫВОД: В настоящее время на территории п. Малиновка располагается 4 детских дошкольных учреждения на 440 мест и площадью земельных участков 21292,74 м.кв., что является недостаточным по

количеству мест для 620 детей. Необходимо увеличить количество мест в детских дошкольных учреждениях на 87 мест. Площадь земельных участков достаточна.

Общеобразовательные школы

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности общеобразовательных школ.

Вывод: Размещение одной школы большой вместимостью обеспечивает пешеходную доступность лишь небольшой части территории. Необходимо размещение школ в северной и южной части посёлка.

Технико-экономические показатели общеобразовательных школ Табл. 11.

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проектная	Фактическая
1	МОУ – СОШ №30	17673	1100	986

Демографические данные показывают, что на территории п. Малиновка 1057 детей в возрасте от 7 до 18 лет.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$$1057 \times 100\% = 1057 \text{ мест}$$

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$$21 \times 1057 = 22197 \text{ кв.м, где:}$$

21 кв.м – норма площади на 1 учащегося Св.1100 до 1500 учащихся;

1057 мест - количество мест в школах;

ВЫВОД: На территории населенного пункта располагается одна школа на 1100 мест, площадью земельного участка 17673 м.кв. На сегодняшний день достаточно школьных мест.

Площадь земельных участков не соответствует нормам. Нехватка земельных участков составляет 4524 м.кв.

Внешкольные учреждения

Технико-экономические показатели внешкольных учреждений Табл.12

№ п/ п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Вместимость	
			Проект ная	Фактичес кая
3	МУ ДОД «Детско-юношеский центр»	5306		311
5	МОУ ДОД «ДШИ №37»			362
Итого:				673

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

1057 x 10%= 106 мест, где

1057 детей –число детей школьного возраста.

из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

1057 x 3,3%= 35 мест.

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

1057 x 0,9 = 10 мест ;

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

1057 x 0,4 = 4 мест ;

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$1057 \times 0,4 = 4$ мест ;

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$1057 \times 2,3 = 24$ мест ;

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$1057 \times 2,7 = 29$ мест ;

ВЫВОД: На территории располагается 2 внешкольных учреждения на 673 мест и площадью земельных участков 5306 м.кв. На сегодняшний день количество мест в учреждениях достаточно. Недостаточно лишь видов образования.

2.7.2. Объекты здравоохранения

2.7.2.1. Объекты здравоохранения центрального района.

Объекты здравоохранения представлены: постом скорой медицинской помощи, больницами, поликлиникой для взрослых, реабилитационным центром, детской поликлиникой, аптеками, , детским оздоровительным центром.

На ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности поликлиник, аптек.

Вывод: Не обеспечивается пешеходная доступность поликлиник для п.Шушталеп, п.Малышев Лог и п.Постоянный. Пешеходная доступность аптек обеспечена только в многоквартирной части г.Калтан.

Необходимо размещение поликлиник и аптек в п.Шушталеп, п.Постоянный, п.Малышев Лог, в индивидуальной застройке г.Калтан.

Технико-экономические показатели объектов здравоохранения Табл.

13.

№ п/ п	Наименование учреждения	Показатель				
		S зем.уч ас. (м.кв.)	Обща я S здани я. (м.кв.)	Кол .раб. мест		Количество посещений в смену, местимость, другой показатель
				штат	факт	
1	Поликлиника для взрослых					380 посещений в день
2	Станция скорой медицинской помощи					2 автомобиля
3	Больница п.Постоянный					25 коек
4	Больница г.Калтан					40 коек
5	Реабилитационный центр «Надежда»					100 мест
6	Поликлиника детская					200 пос. в смену
7	Аптека г.Калтан					2 объект
8	Детский оздоровительный центр					40 коек

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

необходимы следующие учреждения:

Станции (подстанции) скорой медицинской помощи

1 x 21770 : 5000 = 4 автомобиля, где:

1 – количество автомобилей на 5000 жителей;

21770– количество жителей.

0,05 x4 = 0,2га, где:

0,05 га – площадь земельного участка на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га;

4 – количество автомобилей

ВЫВОД : Количество автомобилей станции скорой помощи не достаточно на 2 автомобиля.

Молочные кухни

4 x 283 = 1132 порции, где:

4 – количество порций на 1 ребёнка до 1 года;

283 – количество детей до 1 года

ВЫВОД : Необходимо разместить молочную кухню на 1132 порции в сутки.

Раздаточные пункты молочных кухонь

0,3 x 283 85 кв.м, где:

0,3кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

283 – количество детей до 1 года

ВЫВОД : Необходимо обеспечить наличие раздаточных пунктов молочной кухни площадью 85 кв.м..

2.7.2.2.. Объекты здравоохранения с. Сарбала..

Объекты здравоохранения села представлены лишь амбулаторией.

На ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности амбулатории. Существующая амбулатория обеспечивает пешеходную доступность основной части села и лишь жители улицы Ключевая находятся за пределами пешеходной доступности.

Технико-экономические показатели объектов здравоохранения Табл. 14.

№ п/ п	Наименование учреждения	Показатель				
		S зем.уч ас. (м.кв.)	Обща я S здани я.	Кол .раб. мест		Количество посещений в смену, вместимость,
				штат	факт	

			(м.кв.)			другой показатель
1	Амбулатория	-	-		-	-

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие амбулаторно-поликлинические учреждения:

Амбулатория $50 \times 1,205 = 60$ кв.м, где:

50 – площадь на 1000 чел;

1,205 – количество тыс. жителей.

Расчетная площадь земельного участка **0,2 га.**

Поликлиника $17,6 \times 1,205 = 21$ посещений в смену, где:

17,6 посещений в смену на 1000 человек;

1,205 – количество тыс. жителей

Расчетная площадь земельного участка **0,5 га.**

ВЫВОД: Необходимо разместить поликлинику на 21 посещение в смену с земельным участком **0,5 га.**

2.7.2.3. Объекты здравоохранения района Малиновки.

Объекты здравоохранения представлены: станцией скорой медицинской помощи, поликлиникой, двумя аптеками, молочной кухней и раздаточным пунктом молочной кухни.

На ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности поликлиник, аптек.

Вывод: Существующая поликлиника и аптеки не обеспечивают пешеходную доступность всего населения посёлка, а только его центральную и южную часть.

№ п/ п	Наименование учреждения	Показатель				Количество посещений в смену, вместимость, другой показатель
		S зем.уч ас. (м.кв.)	Обща я S здани я. (м.кв.)	Кол .раб. мест		
				штат	факт	
1	Поликлиника	4741	-	-	303	396 посещений в день
2	Станция скорой помощи	90	-	-	-	1автомобиль
3	Аптеки	44,37	-	-	-	2 объектов
4	Молочная кухня	110	-	-	-	400 порций в сутки
5	Раздаточный пункт молочной кухни		110			

Поликлиники

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Расчетная площадь земельных участков, необходимых для размещения поликлиник $0,1 \times 396 : 100 = 0,4$ га.

Станции скорой медицинской помощи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 8864 : 10000 = 1$ автомобиль, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

8864– количество жителей.

Площадь земельного участка **0,05** га,

ВЫВОД 1: Количество автомобилей станции скорой помощи достаточно, площадь земельного участка необходимо увеличить до **0,05** га.

Аптеки

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Мощность аптек определяется заданием на проектирование.

Площадь земельного участка **0,3 га.**

Молочные кухни

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

4 x 105 = 420 порций, где:

4 – количество порций на 1 ребёнка до 1 года;

105 – количество детей до 1 года

ВЫВОД: Мощность молочной кухни необходимо увеличить до нормативной величины, т.е. увеличить на 40 порций.

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №7* СНиП 2.07.01-89*:

0,3 x 105 = 32 кв.м, где:

0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

105 – количество детей до 1 года

ВЫВОД : Раздаточных пунктов молочных кухонь достаточно по общей площади.

2.7.3. Объекты соцобеспечения

На территории Калтанского городского округа объекты соцобеспечения отсутствуют, за исключением психоневрологического дома-интерната в п.Малиновка на 530 мест.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

28 x 8,66 = 242 мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

8,66 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

28 x 26,251 = 735 мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

26,251 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

3 x 3,426= 10 мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

3,426 чел. – количество тысяч жителей от 7 до 17 лет.

Психоневрологические интернаты

3 x 26,251 = 79 мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

26,251 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

125 x 79 = 9844 кв.м., где:

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

79 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

60x 8,66 = 520 мест, где:

60 мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

8,66 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

0,5 x 31,839 = 16 мест, где:

0,5 мест – количество мест на 1000 чел. всего населения;

31,839 чел. – количество тысяч жителей .

ВЫВОД: На территории Калтанского городского округа необходимо разместить вышеперечисленные объекты соцобеспечения, за исключением психоневрологического дома-интерната.

2.7.4. Учреждения спорта

2.7.4.1. Учреждения спорта центрального района.

Инфраструктура спорта на территории центрального района представлены стадионом и спортивным залом.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности спортивных учреждений.

Вывод: Существующие помещения для физкультурно-оздоровительных занятий и физкультурно-спортивные центры обеспечивают пешеходную доступность лишь многоквартирной части г.Калтан.

Технико-экономические показатели объектов спортивного назначения Табл.

16

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)/ площадь зеркала воды	Количество посещений в день, вместимость
1	Стадион г.Калтан	2251		
2	Спортивный зал г.Калтан		365	

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие физкультурно-спортивные сооружения:

Территория $0,9 \times 21,77 = 19,6$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

21,77 – количество тысяч жителей.

ВЫВОД 1: Площадь территорий физкультурно-спортивных сооружений является недостаточной для населения в 21770 человек. Необходима дополнительная территория площадью 19,4 га.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне

$80 \times 21,77 = 1742$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

21,77 - количество тысяч жителей.

Существующая площадь помещений составляет 0 кв.м

ВЫВОД 2: Необходимы помещения физкультурно-оздоровительных занятий площадью 1742 кв.м.

Спортивные залы общего пользования

80 x 21,77 = 1742 кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;

21,77 - количество тысяч жителей.

Существующая площадь спортивных залов общего пользования 365 кв.м

ВЫВОД 3: Существующая площадь спортивных залов общего пользования для населения в 21770 человек необходимо дополнить 1377 кв.м.

Бассейны крытые и открытые общего пользования

25 x 21,77 = 544 кв.м . где:

25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;

21,77 - количество тысяч жителей.

Существующие бассейны составляют 0 кв.м

ВЫВОД 4: Необходимы бассейны площадью зеркала воды 544 кв.м.

2.7.4.2. Учреждения спорта с. Сарбала.

Учреждения спорта на территории села отсутствуют

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходим спортивно-досуговый комплекс:

300 x 1,205 = 362 кв.м, где:

300кв.м – общая площадь на 1000 чел;

1,205 чел – количество тысяч человек.

ВЫВОД : На территории села необходим спортивно-досуговый комплекс общей площадью 362 кв.м и размером земельного участка 0,5 га.

3.5.4.4. Учреждения спорта района Малиновки.

Учреждения спорта на территории посёлка Малиновка представлены лишь спортивными залами общего пользования. В п.Новый Пункт и п.Верх-Теш спортивных учреждений нет.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности спортивных учреждений.

Вывод: Пешеходная доступность обеспечена только жителям многоквартирной застройки. Северная часть посёлка, расположенная за железной дорогой, юго-восточная часть и юго-западная часть п.Малиновка, а также п.Новый Пункт и п.Верх-Теш находятся за пределами пешеходной доступности.

Технико-экономические показатели объектов спортивного назначения

Табл. 17

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.учас. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)/ площадь зеркала воды	Количество посещений в день, вместимость
1	Спортивный зал общего пользования п.Малиновка		209,1	
2	Спортивный зал общего пользования п.Малиновка		270,8	

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие физкультурно-спортивные сооружения:

Территория $0,9 \times 8,864 = 8$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

8,864 – количество тысяч жителей.

Существующая площадь территорий физкультурно-спортивных сооружений составляет 0 га.

ВЫВОД 1: Необходима территория для физкультурно-спортивных сооружений площадью 8 га.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне

$80 \times 8,864 = 709$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

8,864 - количество тысяч жителей.

Существующая площадь помещений составляет 0 кв.м

ВЫВОД 2: Необходимы помещения для физкультурно-оздоровительных занятий площадью 709 кв.м.

Спортивные залы общего пользования **$80 \times 8,864 = 709$ кв.м, где:**

80 – площадь спортивных залов;

8,864 - количество тысяч жителей.

Существующая площадь спортивных залов общего пользования $209,1+270,8=479,9$ кв.м

ВЫВОД 3: Существующая площадь спортивных залов общего пользования для населения в 8,864 человек является недостаточной, необходимы дополнительные залы площадью 229 кв.м.

Бассейны крытые и открытые общего пользования **$25 \times 8,864 = 222$ кв.м . где:**

25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;

8,864 - количество тысяч жителей.

Существующие бассейны составляют 0 кв.м

ВЫВОД 4: Необходимы бассейны площадью зеркала воды 222 кв.м.

2.7.5. Учреждения культуры и искусства

2.7.5.1. Учреждения культуры и искусства центрального района.

Учреждения культуры и искусства на территории представлены в виде дома культуры, библиотек, музея, клубов и кинотеатра.

Технико-экономические показатели Культурно- досуговых учреждений
Табл.18

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.у час. (м.кв.)	Общая S здания (м.кв.)	Количество томов/ Посадочных мест
1	Музей г.Калтан			1 объект
2	Дом Культуры г.Калтан			250 мест
3	Кинотеатр «Молодёжный» г.Калтан			200 мест
4	Клуб п.Постоянный			100 мест
5	Клуб п.Малышев Лог			100 мест
6	Библиотека детская г.Калтан			37,3 тыстомов
7	Библиотека взрослая г.Калтан			75 тыс.томов

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения культуры и искусства:

Танцевальные залы

6 x 21,77 = 131 мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей

21,77 – количество тысяч жителей

Дома культуры

80 x 21,77 = 1742 мест, где:

80 - количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Кинотеатры

35 x 21,77 = 762 мест, где:

35 – количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

3 x 21,77 = 65 кв.м , где:

3 – количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Библиотеки

4,5 x 21,77 = 98 тыс. Ед. Хран.,

3 x 21,77 = 65 читательских мест, где:

4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей

3 – количество читательских мест на 1000 жителей

21,77 – количество тысяч жителей

ВЫВОДЫ: 1.Необходимы танцевальные залы на 131 мест, дома культуры с дополнительным количеством мест 1292 места, кинотеатры на 562 места, залы аттракционов и игровых автоматов площадью 65 кв.м. Количество единиц хранения в библиотеках достаточно.

2.7.5.2. Учреждения культуры и искусства с. Сарбала.

Учреждения культуры и искусства на территории представлены в виде дома культуры и библиотеки.

Технико-экономические показатели Культурно- досуговых учреждений
Табл.19.

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.у час. (м.кв.)	Общая S здани я. (м. кв.)	Количество томов/ Посадочных мест
1	Дом культуры	2 га		100 мест
2	Библиотека			-/8

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходим спортивно-досуговый комплекс(см. раздел 2.7.4.2.)

2.7.5.3. Учреждения культуры и искусства района Малиновки.

Учреждения культуры и искусства на территории посёлка отсутствуют.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения культуры и искусства:

Танцевальные залы

6 x 8,864 = 53 мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей

8,864 – количество тысяч жителей

Дома культуры

80 x 8,864 = 709 мест, где:

80 - количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Кинотеатры

35 x 8,864 = 310 мест, где:

35 – количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

3 x 8,864 = 27 кв.м , где:

3 – количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Библиотеки

4,5 x 8,864 = 40 тыс. Ед. Хран.,

3 x 8,864 = 27 читательских мест, где:

4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей

3 – количество читательских мест на 1000 жителей

8,864 – количество тысяч жителей

ВЫВОДЫ: 1.Необходимы танцевальные залы на 53 мест, дома культуры на 709 мест, кинотеатры на 310 мест, залы аттракционов и игровых автоматов площадью 27 кв.м, библиотек на 40 тысяч единиц хранения с количеством мест 27.

2.7.6. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

2.7.6.1. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания центрального района.

На территории центрального района зарегистрировано 26 магазинов продовольственных товаров, 18 магазинов непродовольственных товаров, 9 магазинов смешанных товаров, 61 предприятие бытового обслуживания, 5 предприятий общественного питания, 1 баня.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий торговли и бытового обслуживания.

Вывод : Пешеходная доступность существующих предприятий торговли обеспечивается практически полностью.

Технико-экономические показатели потребительского рынка Табл. 20.

№ п/п	Наименование	Торговая площадь помещения, здания (м.кв.)/ количество мест	Количество рабочих мест
1	Продовольственные товары	1547	
2	Непродовольственные товары	1851	
3	Смешанные товары	634	

4	Рынки	600	
5	Предприятия общественного питания	342	
4	Бытовое обслуживание		150
5	Бани	60	
ИТОГО:			

Согласно Приложения №7* СНиП 2.07.01-89*:

Необходимы следующие предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания:

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 21,77 = 2177(1524)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей(в скобках нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации систем обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

21,77 – количество тысяч жителей.

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 21,77 = 3919(653)$ кв.м ,
где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

ВЫВОД: Торговая площадь магазинов недостаточна. Необходимо её увеличить на 313 кв.м для продовольственных магазинов районного значения с площадью земельных участков 1,3 га , на 1751 кв.м для непродовольственных магазинов районного значения, с площадью земельных участков 2,4 га .

Рыночные комплексы

$40 \times 21,77 = 871$ кв.м, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей,

Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 871 = 12191$ кв.м, где:

14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;

871 кв.м – торговая площадь.

Вывод: Необходим рынок торговой площадью 271 кв.м с земельным участком 3794 кв.м

Предприятия общественного питания

$40(8) \times 21,77 = 871(174)$ мест, где:

40(8) – количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей,

Земельный участок предприятий общественного питания $0,2 \times 871(174) : 100 = 1,7(0,35)$ га, где:

0,2 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест до 50;

871(174) мест - количество мест.

Вывод: Необходимы предприятия общественного питания на 529 мест районного значения с земельным участком $529:100 \times 0,2 = 1,1$ га.

Магазины кулинарии

$6(3) \times 21,77 = 131(65)$ кв.м , где:

6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходим магазин кулинарии торговой площадью 131 кв.м районного значения и 65 кв.м местного значения.

Предприятия бытового обслуживания

$9(2) \times 21,77 = 196(44)$ мест, где:

9(2) – количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходимы предприятия бытового обслуживания районного значения на 46 рабочих мест.

Прачечные

120(10) x 21,77 = 2612(218) кг белья в смену, где:

120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходима фабрика-прачечная на 2612 кг белья в смену с земельным участком 1 га и прачечные самообслуживания на 218 кг белья в смену с земельным участком 0,2 га.

Химчистки

11,4(4) x 21,77 = 248(87) кг вещей в смену, где:

11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходима фабрика-химчистка на 248кг вещей в смену с земельным участком 1га, химчистка самообслуживания на 87 кг вещей в смену с земельным участком 0,2 га.

Бани

5 x 21,77 = 109 мест , где:

5 – мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходима баня на 49 мест с земельным участком 0,4 га .

2.7.6.2. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания с.Сарбала.

На территории села зарегистрированы 1 магазин продовольственных товаров, 2 магазина смешанных товаров.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий торговли.

Вывод: Пешеходная доступность предприятий торговли села обеспечена для всех жителей, за исключением ул.Ключевская и окраин улицы Школьная.

Технико-экономические показатели потребительского рынка

Табл.21

№ п/п	Наименование	Торговая площадь помещения, здания (м.кв.)/ количество мест	Количество рабочих мест
1	Продовольственные товары	38	3
3	Смешанные товары	132,1	11
ИТОГО:		170,1	14

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие предприятия торговли и бытового обслуживания:

Магазины продовольственных товаров $160 \times 1,205 = 193$ кв.м , где:

160 – торговая площадь на 1000 жителей;

1,205 – количество тысяч жителей

Магазины непродовольственных товаров $80 \times 1,205 = 96$ кв.м , где:

80 – торговая площадь на 1000 жителей;

12058 – количество тысяч жителей

ВЫВОД: Торговая площадь предприятий повседневной торговли меньше нормативной на 119 кв.м. Площадь земельных участков составит 0,3 га,

Предприятия бытового обслуживания $2 \times 1,205 = 2$ места, где:

2 – количество мест на 1000 жителей;

1,205 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходимо наличие предприятий бытового обслуживания на 2 рабочих места.

2.7.6.3. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания района Малиновки.

На территории посёлка зарегистрировано 13 магазинов продовольственных товаров, 9 магазинов непродовольственных товаров, 6 магазинов смешанных товаров, 2 предприятия общественного питания, 10 предприятий бытового обслуживания.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Вывод: Существующие предприятия торговли посёлка обеспечивают пешеходную доступность жителям всего посёлка, за исключением южных окраин и п.Новый пункт и п.Верх-Теш. Предприятия общественного питания и бытового обслуживания посёлка расположены в пределах пешеходной доступности для жителей лишь многоквартирной застройки и частично прилегающих районов индивидуальной застройки.

Технико-экономические показатели потребительского рынка Табл. 22

№ п/п	Наименование	Торговая площадь помещения, здания (м.кв.)/	Количество рабочих мест
--------------	---------------------	--	--------------------------------

		количество мест	
1	Продовольственные товары	675,2	45
2	Непродовольственные товары	444,3	21
3	Смешанные товары	264,3	18
5	Общественное питание	-/40	7
6	Бытовое обслуживание	-	14
ИТОГО:		1648,1/40	105

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания:

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 8,864 = 886(620)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 8,864 = 1596(266)$ кв.м
, где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

ВЫВОД: Торговая площадь магазинов недостаточна. Для продовольственных магазинов районного значения необходима дополнительная площадь 79 кв.м с площадью земельных участков $0,08 \times 79 : 100 = 0,06$ га. Для непродовольственных магазинов районного значения необходима дополнительная площадь 1020 кв.м с площадью земельных участков $0,06 \times 1020 : 100 = 0,6$ га.

Рыночные комплексы $40 \times 8,864 = 355$ кв.м, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

ВЫВОД: Необходимы рыночные комплексы площадью 355 кв.м. с площадью земельных участков $14 \times 355 = 496$ кв.м, где:

14 кв.м - площадь земельного участка на 100 кв.м торговой площади;

355 кв.м – торговая площадь

Предприятия общественного питания $40(8) \times 8,864 = 355(71)$ мест, где:

40(8) – количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Посадочных мест в предприятиях общественного питания районного значения меньше нормативного количества на 315 мест. Площадь земельных участков составит $0,2 \times 315 : 100 = 0,6$ га, где:

0,2 га - площадь земельного участка св.50 до 150 мест;

315 мест – количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 8,864 = 53(27)$ кв.м , где:

6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходимы магазины кулинарии торговой площадью 53 кв.м районного значения и 27 кв.м местного значения.

Предприятия бытового обслуживания $9(2) \times 8,864 = 80(18)$ мест, где:

9(2) – количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Недостаток предприятий бытового обслуживания районного значения составляет 66 мест и местного значения 4 места. Площадь земельных участков составит $0,08(0,2) \times 66(4) : 10 = 0,5(0,08)$ га, где:

0,08(0,2) га - площадь земельного участка на 10 мест;

66(4) мест – количество мест.

Прачечные $110(10) \times 8,864 = 975(89)$ кг белья в смену, где:

110(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходимы фабрики-прачечные мощностью 975 кг белья в смену, прачечные самообслуживания мощностью 89 кг вещей в смену. Площадь земельных участков составит 1 га для фабрик и 0,2 га прачечные самообслуживания.

Химчистки $11,4(4) \times 8,864 = 101(35)$ кг вещей в смену, где:

11,4(4) кг - вещей в смену на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходимы фабрики-химчистки мощностью 101 кг вещей в смену, химчистки самообслуживания мощностью 35 кг вещей в смену. Площадь земельных участков составит 1 га для фабрик, 0,2 га химчистки самообслуживания.

Бани $5 \times 8,864 = 44$ мест , где:

5 – мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей

Вывод: Необходима баня на 44 мест. Площадь земельного участка составит 0,2 га на объект.

2.7.7. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи

2.7.7.1. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи центрального района.

На территории центрального района организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи представлены почтамтом, 2 отделениями банков, судом, гостиницей.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий связи и отделений банков.

Вывод: Расположение существующих учреждений обеспечивает пешеходную доступность лишь многоквартирной части г.Калтан.

Технико-экономические показатели

Кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи, Табл.23

№ п/п	Наименование показателя	Показатель				
		S зем.учас. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол .раб. мест		Количество операционных мест /объектов
				штат	факт	
1	Суд г.Калтан					1 объект
2	Отделения и филиалы банков г.Калтан					2 объекта
3	Почтамт г.Калтан					

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

На территории необходимы следующие учреждения:

Отделения связи, количество объектов которых нормируется правилами министерств связи, а площади земельных участков $0,07 \times 1 = 0,07$ га, где:

0,07 – площадь земельного участка;

1– количество объектов.

Отделения и филиалы банков $1 \times 21,77 : 2 = 11$ операционных мест, где:

1 – количество операционных мест на 2000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для них **0,4 га,**

Городские народные суды $1 \times 21,77 : 30 = 1$ судья, где:

1 – количество судей на 30 тыс. жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации $1 \times 21,77 : 10 = 2$ рабочих мест, где:

1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Нотариальные конторы $1 \times 21,77 : 30 = 1$ рабочее место, где:

1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

ВЫВОД: Необходимо наличие 2 рабочих мест юридической консультации, 1 рабочее место нотариуса.

2.7.7.2. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи с.Сарбала.

На территории села организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи представлены 1 объектом почтовой связи.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий связи и отделений банков.

Вывод: Существующее предприятие связи обеспечивает пешеходную доступность села.

Технико-экономические показатели

Кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи, Табл.24

№ п/п	Наименование показателя	Показатель				
		S зем.учас. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол .раб. мест		Количество операционных мест /объектов
				штат	факт	
1	Отделения связи		16,7	-	-	1 объект

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

На территории необходимы следующие учреждения:

Отделение связи один объект, площадь земельного участка **0,1 га.**

Отделения и филиалы банков **40 x 1,205 = 48 кв.м.**, где:

40 – количество общей площади на 1000 чел;

1,205 – количество тысяч жителей.

Земельный участок для отделения банка **0,1 га,**

Опорный пункт охраны порядка **1 объект**

ВЫВОД : Площадь земельного участка отделения связи не соответствует нормам и требуется увеличение площади земельного участка

до 0,1 га. Необходимо наличие отделения банка общей площадью помещений 48 кв.м, опорного пункта охраны порядка - 1 объект.

2.7.7.3. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия района Малиновки.

В районе Малиновки организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи представлены 2 объектами почтовой связи, 1 объектом Сбербанка России.

На листе ГП-7 лист 3 показана схема пешеходной доступности предприятий связи и отделений банков.

Вывод: Пешеходной доступностью предприятий связи и отделений банков обеспечены в основном жители центральной части п. Малиновка, а окраины посёлка и п.Новый пункт и Верх-Теш не обеспечены.

Технико-экономические показатели

Кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи, Табл. 25

№ п/п	Наименование показателя	Показатель				
		S зем.учас. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол .раб. мест		Количество операционных мест /объектов
				штат	факт	
1	Отделения связи	310		-	-	2 объекта
2	Отделения и филиалы банков	16	81,4	3	3	3 опер. места

Согласно Приложения 6 СНиП 30-01-2008:

На территории необходимы следующие учреждения:

Отделения связи, количество объектов которых нормируется правилами министерств связи, а площади земельных участков $0,07 \times 2 = 0,14$ га, где:

0,07 – площадь земельного участка;

2– количество объектов.

Отделения и филиалы банков $1 \times 8,864 : 2 = 5$ операционных мест, где:

1 – количество операционных мест на 2000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для них **0,05 га,**

Городские народные суды $1 \times 8,864 : 30 = 0$ судьи, где:

1 – количество судей на 30 тыс. жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации $1 \times 8,864 : 10 = 1$ рабочих мест, где:

1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Нотариальные конторы $1 \times 8,864 : 30 = 0$ рабочих места, где:

1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

ВЫВОД : Площадь земельного участка отделения связи не соответствует нормам и требуется увеличение площади земельного участка на 0,11 га. Количество операционных касс отделений банков меньше нормативного на 2 места. Площадь земельного участка отделения банка необходимо увеличить до нормативного значения – до 0,5 га. Необходимо наличие 1 рабочего места юридической консультации.

2.7.8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства.

2.7.8.1. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства центрального района.

На территории центрального района размещаются 4 кладбища традиционного захоронения.

Технико-экономические показатели учреждений жилищно-коммунального хозяйства Табл. 26

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.уча с. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол объектов
1	Гостиница г.Калтан			1 объект
2	Кладбища	209211		4

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения жилищно-коммунального хозяйства:

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

$1 \times 21,77 : 20 = 1$ объект, где:

1 – количество объектов на 20 тыс. жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для жилищно-эксплуатационных организаций

$0,3 \times 1 = 0,3$ га , где:

0,3 га – площадь 1 объекта;

1 – количество объектов

Гостиницы $6 \times 21,77 = 131$ мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для гостиниц $30 \times 131 = 3919$ кв.м, где:

30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

131 количество мест.

Общественные уборные $1 \times 21,77 = 22$ прибора, где:

1 – количество приборов на 1000 жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Бюро похоронного обслуживания $1 \times 21,77 : 500 = 0$ объект, где:

1 – количество объектов на 0,5 млн. жителей;

21,77 – количество тысяч жителей.

Кладбища традиционного захоронения $0,24 \times 21,77 = 5,22$ га . где:

0,24 га – площадь земельного участка на 1000 человек;

21,77 – количество человек.

**ВЫВОД : Необходима жилищно-эксплуатационная организация.
Площадь земельных участков 0,3 га.**

Необходимо наличие гостиницы на 131 мест с площадью земельного участка 3919 кв.м.

Необходимо разместить общественные уборные на 22 прибора.

Необходимо кладбище традиционного захоронения площадью 5,22.га, так как существующие кладбища закрыты.

2.7.8.2. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства с.Сарбала.

На территории с.Сарбала размещается 1 кладбище традиционного захоронения.

Технико-экономические показатели учреждений жилищно-коммунального хозяйства Табл. 27.

№ п/п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.уча с. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол объектов
1	Кладбище	20000		1

Согласно Приложения Б СП 30-102-99

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства не предусматриваются

2.7.8.3. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства района Малиновки.

В районе Малиновки размещаются 1 жилищно-эксплуатационная организация, 1 объект по оказанию ритуальных услуг, 1 кладбище традиционного захоронения.

Технико-экономические показатели учреждений жилищно-коммунального хозяйства Табл. 28

№ п/ п	Наименование показателя	Показатель		
		S зем.уча с. (м.кв.)	Общая S здания. (м.кв.)	Кол объектов
1	Жилищно-эксплуатационные организации	3264	-	1
3	Бюро похоронного обслуживания	-	-	1
4	Кладбища	54800		2

Согласно Приложения 6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения жилищно-коммунального хозяйства:

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

$1 \times 8,864 : 20 = 1$ объект, где:

1 – количество объектов на 20 тыс. жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для жилищно-эксплуатационных организаций

$0,3 \times 1 = 0,3$ га , где:

0,3 га – площадь 1 объекта;

1 – количество объектов

Гостиницы **$6 \times 8,864 = 53$ мест, где:**

6 – количество мест на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Земельные участки для гостиниц **$55 \times 53 = 2915$ кв.м, где:**

55 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

53 количество мест.

Общественные уборные $1 \times 8,864 = 9$ приборов, где:

1 – количество приборов на 1000 жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Бюро похоронного обслуживания $1 \times 8,864 : 500 = 0$ объект, где:

1 – количество объектов на 0,5 млн. жителей;

8,864 – количество тысяч жителей.

Кладбища традиционного захоронения $0,24 \times 8,864 = 2,1$ га . где:

0,24 га – площадь земельного участка на 1000 человек;

8,864 – количество тысяч человек.

**ВЫВОД : Жилищно-эксплуатационных организаций достаточно.
Площадь земельного участка достаточна.**

Необходимо наличие гостиницы на 53 мест с площадью земельного участка 2915 кв.м.

Необходимо разместить общественные уборные на 9 приборов.

Площадь кладбища традиционного захоронения достаточна.

2.7.9. Транспорт и улично-дорожная сеть.

Проектное решение в части развития транспорта Калтанского городского округа опирается на положения настоящего генерального плана, существующие тенденции развития городской транспортной инфраструктуры и решения, заложенные в проекте генплана города Калтан 2009 года («Агропромпроект»).

Цели развития транспортной инфраструктуры направлены на увеличение коммуникативной связанности территорий округа, преодоление разобщенности территорий, сокращение общего времени затрачиваемого жителями, как на внешние, так и на внутриселенные передвижения. В связи с этим проектом предлагается решить следующие задачи:

- повысить плотность улично-дорожной сети;
- связать системой магистральных улиц, маршрутами общественного транспорта - основные структурные элементы округа (районы нового капитального строительства, центральный район, отдаленные районы посёлков и усадебной застройки);
- снизить негативное воздействие транспорта на среду проживания (шум, загрязнение атмосферы);
- распределить потоки грузового и пассажирского транспорта внешнего и внутреннего;
- создать условия для увеличения общей мобильности населения;
- сформировать систему пешеходных связей взаимосвязанную с системой озелененных и рекреационных пространств, согласующуюся и дополняющую транспортную систему округа.

Внешний транспорт.

а) Железнодорожный транспорт.

«Железнодорожная связь является транзитной и связывает Калтанский городской округ с г. Осинники и г. Таштагол. Требуется дополнительное развитие объектов магистрального железнодорожного транспорта - строительство железнодорожных веток (вне территорий предприятий), по условиям развития промышленности Калтанского городского округа, в рамках создания индустриального парка в промышленной зоне.

С целью снижения шумового воздействия железнодорожной магистрали на жилые территории проектом предусмотрено устройство шумозащитных экранов и озеленения.»;

б) Автомобильный транспорт.

Внешние автомобильные связи округа складываются из производственно-трудовых связей с местами приложения труда (разрез Калтанский, разрез Корчаковский, разрез «Осинниковский», шахта «Алардинская», шахта «Северный Кандыш», проектируемая шахта Троицкая предприятия и учреждения г. Осинники и г. Новокузнецк), а также деловых и культурно-бытовых связей с населенными пунктами Новокузнецкой агломерации.

Проектируемая система магистралей обеспечивает связь основных структурных элементов городского плана с внешними автодорогами.

«Для снижения транспортной нагрузки на ул. Кандышевская, Малышевская жилого района Малышев Лог (левый берег), в основном

грузового транспорта (интенсивность движения транспортных средств по существующей улице Спортивная составляет 2 638 автомобилей в сутки, в том числе 405 грузовых автомобилей.), в целях снижения негативного влияния на окружающую жилую застройку, проектом предусмотреть строительство автомобильной дороги.»

Создание новых промышленных предприятий на ресурсных территориях промышленной зоны предполагает развитие транспортного сообщения с существующей сетью автомобильных дорог с учетом роста интенсивности движения.»;

в) Речной транспорт.

Речной транспорт не проектируется в связи с отсутствием судоходства на р. Кондома.

г) Воздушный транспорт.

Проектом предусматривается улучшение общей транспортной доступности аэропортов, находящихся в городах Кемерово и Новокузнецк.

Внутренний транспорт

Городской транспорт округа, осуществляющий внутренние и внешние перевозки, представлен следующими видами транспорта: автомобильный пассажирский, индивидуальный и грузовой.

В соответствии с общими тенденциями предполагается дальнейший рост уровня автомобилизации и как следствие увеличения доли индивидуальных транспортных средств в общем транспортном потоке. Однако проектом предусмотрено развитие системы общественного транспорта. Предлагается стимулировать развития пассажирского транспорта, в целях обеспечения возрастающей мобильности населения и общего снижения транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть.

Развитие улично-дорожной сети продиктовано архитектурно-планировочными решениями.

На основании характера транспортных связей принята следующая классификация улиц и дорог округа:

1. Магистральные дороги и улицы с регулированием движения для связи в пределах округа различных населённых пунктов с промышленными предприятиями и центральным районом и внешними автодорогами Осинники – Калтанский городской округ и Новокузнецк - Таштагол.

2. Улицы и дороги местного значения (в жилой и производственной зонах) для транспортной связи микрорайонов, групп жилых домов, промышленных и коммунальных зон с магистральными улицами.

Проектируемая система магистралей связывает основные структурные элементы округа: места проживания, места приложения труда, рекреационные зоны.

2.7.9.1. Транспорт и улично-дорожная сеть центрального района.

Улично-дорожная сеть сформирована главными улицами: Комсомольская, Мира, Калинина, Малышевская, Центральная, Дзержинского.

Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры

Табл.29

№ п/п	Наименование показателя		Показатель			
			Количество постов, количество колонок	Пропускная способность, чел/сутки	Вместимость, мест	Площадь зала ожидания, кв.м
1	Объекты железнодорожного транспорта					
1.1	Железнодорожный вокзал		167	40	51,11	
2	Объекты автомобильного транспорта					
2.1	Автобусный вокзал		0	0	0	
2.1	Капитальные гаражи			2433		
2.2	Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств			0		

2. 3	АЗС	4			
2. 4	СТО	2			

Внешний транспорт

Внешний транспорт центрального района представлен железнодорожным вокзалом. Железнодорожная и автомобильная связь осуществляется на севере с г.Осинники, на юге с с.Сарбала. Кроме этого с запада существует автомобильная связь с автодорогой областного значения Новокузнецк – Таштагол.

В соответствии с рекомендациями по проектированию вокзалов выполним расчёт вместимости вокзалов:

$$N = CK_1 K_2 H/100$$

$$N_{\text{жел.дор.вокз.}} = 210 \times 1,25 \times 1,2 \times 35\% : 100 = 1 \text{ пассажир, где:}$$

210 – среднесуточное количество пассажиров;

1,25 – коэффициент неравномерности.

1,2 – коэффициент, учитывающий наличие прибывших пассажиров и посетителей,

35% - норма расчётной вместимости железнодорожного вокзала.

$$S_{\text{зала ожидания}} = fPH = 2,1 \times 70\% \times 1 = 1,5 \text{ кв.м, где:}$$

2,1 – площадь основных пассажирских помещений на 1 человека.

70% – примерное количество пассажиров и посетителей, одновременно находящихся в отдельных помещениях.

1 пас. – пропускная вместимость вокзала.

Сравнивая расчётные данные с современной вместимостью и площадью залов ожидания, можно сделать

Вывод: Вместимость и площадь зала ожидания железнодорожного вокзала достаточны.

Для определения вместимости и площади зала ожидания автовокзала выполним расчёт вместимости :

$$N = CK_1 K_2 H/100$$

$$N_{\text{автобусного вокз.}} = 4339 \times 1,25 \times 1,15 \times 10\% : 100 = 6 \text{ пас., где:}$$

4339 – среднесуточное количество пассажиров дальнего и местного сообщения;

1,25 – коэффициент неравномерности.

1,15 – коэффициент, учитывающий наличие прибывших пассажиров и посетителей,

10% - норма расчётной вместимости автобусного вокзала.

$$S_{\text{зала ожидания}} = fPH = 2,1 \times 40\% \times 6 = 5 \text{ кв.м, где:}$$

2,1 – площадь основных пассажирских помещений на 1 человека.

40% – примерное количество пассажиров и посетителей, одновременно находящихся в отдельных помещениях.

6 пас. – вместимость вокзала.

Вывод : строительство автобусного вокзала с вместимостью 6 пассажиров нецелесообразно.

Согласно СНиП 30-01-2008 расчётное количество машино-мест для категории комфорта «Эконом-класс» составит:

$$21770:3 \times 1,2 = 8708 \text{ машино-мест, в том числе в многоквартирной застройке} \\ 12970:3 \times 1,2 = \mathbf{5188} \text{ машино-мест, где:}$$

21770 – количество жителей всего, 12970 – количество жителей многоквартирной застройки;

3 – средний состав семьи;

1,2 – коэффициент по уровню комфорта жилого фонда

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств

$8708 \times 90\% = 7837$ мест, в том числе для многоквартирной застройки $5188 \times 90\% = 4669$ машино-мест, где:

8708 шт. – количество индивидуальных транспортных средств, 4669 шт. – количество индивидуальных транспортных средств в многоквартирной застройке ;

90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

$30 \times 7837 = 235116$ кв.м, в том числе $30 \times 4669 = 140070$ кв.м, где:

30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

7837 мест. – количество машино-мест, , в том числе для многоквартирной застройки 4669 машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

$21770 : 3 \times 0,24 = 1742$ мест, в том числе для многоквартирной застройки $12970 : 3 \times 0,24 = 1038$ мест, где:

21770 – количество жителей, 12970 – количество жителей многоквартирной застройки;

3 – средний состав семьи;

0,24 – коэффициент по уровню комфорта жилого фонда

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 8708 : 200 = 43$ постов, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

8708 – количество автомобилей.

$$1 \times 43 : 10 = 4,3 \text{ га, где:}$$

1га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

43- количество постов

Автозаправочные станции

$$1 \times 8708 : 1200 = 7 \text{ колонок одного вида топлива, где:}$$

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

8708 – количество легковых автомобилей.

$$0,1 \times 21 : 2 = 1 \text{ га, где:}$$

0,1 га – площадь АЗС на 2 колонки;

21 – количество топливораздаточных колонок трёх видов топлива.

ВЫВОД: На территории центрального района необходимо дополнительное строительство гаражей для индивидуальных транспортных средств – 5404 единиц, открытых стоянок для временного хранения индивидуальных транспортных средств 1742 мест, станции технического обслуживания автомобилей на 41 постов. Количество автозаправочных станций необходимо на 17 постов.

2.7.9.2. Транспорт и улично-дорожная сеть с. Сарбала.

Улично-дорожная сеть сформирована главными улицами: Колхозная, Кооперативная, Советская, Школьная, Весенняя, Нагорная, Набережная, Ключевая.

Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры

Табл. 30

№	Наименование показателя	Показатель
----------	--------------------------------	-------------------

п/ п		Количество постов, количество колонок	Пропускная способность, чел/сутки	Вмес тимо сть, мест	Площ адь зала ожид ания, кв.м
1	Объекты железнодорожного транспорта				
1. 1	Железнодорожный вокзал		50	12	40
2	Объекты автомобильного транспорта				
2. 1	Автобусный вокзал		0	0	0
2. 1	Капитальные гаражи			0	
2. 2	Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств			0	
2. 3	АЗС	0			
2. 4	СТО	0			

Внешний транспорт

Внешний транспорт с. Сарбала представлен железной дорогой, пересекающей село с запада на восток, автомобильной дорогой, являющейся магистральной и выездом из села в сторону центрального района и п.Малиновка.

В с.Сарбала зарегистрировано индивидуальных транспортных средств – 168 автомобилей. При таком количестве индивидуальных транспортных средств населения, проживающего в индивидуальных домах устройства и сооружения для хранения и обслуживания транспортных средств не требуются.

2.7.9.3. Транспорт и улично-дорожная сеть района Малиновки.

Улично-дорожная сеть сформирована главными улицами: 60 лет Октября, Советской, Лесной, Кондомской, Линейной, Рябиновой, Сибирской, Весенней,

Кузбасской, Пушкина, Крупской, Ленина, Угольной, Станционной. Вдоль улицы Весенняя проходит магистральная дорога, соединяющая п.Малиновка и с. Сарбала.

Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры

Табл. 31

№ п/п	Наименование показателя		Показатель			
			S зем.учас. (м.кв.)	количество	Кол .раб. мест	
					штат	факт
1	Объекты автомобильного транспорта					
	1.1	Капитальные гаражи		1008 ед.		
	1.2	СТО		1 пост		
	1.3	АЗС		4 колонки		
2	Объекты железнодорожного транспорта					
	2,1	Железнодорожный вокзал		36 мест/148 кв.м		

Внешний транспорт

Внешний транспорт п. Малиновка представлен автомобильной дорогой, являющейся магистральной, проходящей вдоль ул.Весенней и железной дорогой, проходящей также вдоль ул.Весенняя и далее вдоль ул. Станционная на юг. Железнодорожный вокзал расположен на ул. Станционная. Автобусный вокзал на территории посёлка отсутствует. Население пользуется преимущественно автобусным транспортом.

Согласно СНиП 30-01-2008 расчётное количество машино-мест для категории комфорта «Эконом-класс» составит:

$$8864:3 \times 1,2 = 3546 \text{ машино-мест, где:}$$

8864 – количество жителей;

3 – средний состав семьи;

1,2 – коэффициент по уровню комфорта жилого фонда

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств

3546 x 90% = 3191 мест, где:

3546 шт. – количество индивидуальных транспортных средств;

90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

30 x 3191 = 95730 кв.м, где:

30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

3191 мест. – количество машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

8864:3x0,24 = 709 мест, где:

8864 – количество жителей;

3 – средний состав семьи;

0,24 – коэффициент по уровню комфорта жилого фонда

Станции технического обслуживания автомобилей

1 x 3546 : 200 = 18 постов, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

3546 – количество автомобилей.

1 x 18 : 10 = 1,8 га, где:

1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

18 – количество постов

Автозаправочные станции

$1 \times 3546 : 1200 = 3$ колонки одного вида топлива, где:

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

3546 – количество легковых автомобилей.

$0,1 \times 9 : 2 = 0,45$ га, где:

0,1 га – площадь АЗС на 2 колонки;

9 – количество топливораздаточных колонок на 3 вида топлива.

ВЫВОД: На территории п.Малиновка, п.Новый Пункт, п.Верх-Теш необходимо дополнительное строительство гаражей для индивидуальных транспортных средств – 2183 единиц, станции технического обслуживания автомобилей на 17 постов, автозаправочных станций на 6 колонок трёх видов топлива.

2.8. Инженерное оборудование.

Водоснабжение

В центральном районе имеется централизованная система водоснабжения.

Основным источником хоз-питьевого водоснабжения потребителей в районе в настоящее время является Осиннико-Калтанский водозабор. Непосредственно вода в район поступает от магистральных водоводов, идущих от водозабора через г. Калтан до г. Осинники.

Осиннико-Калтанский водозабор расположен на реке Кондома в 5км выше г.Калтан. в состав водозабора входят следующие сооружения: водозаборный ковш, береговой колодец, насосная станция II-го подъёма. Пройдя полный цикл очистки, включающий осветление с реагентной обработкой, отстаивание, фильтрацию и двойное хлорирование, вода насосами II-го подъёма подаётся потребителям. От Осиннико-Калтанского водозабора снабжается водой г. Калтан, г. Осинники и п.Малиновка. Существующая производительность водозаборных сооружений составляет 30,0 тыс м³/сут. Проектная производительность водозаборных и водопроводных сооружений составляет 60,0 тыс м³/сут.

В настоящее время вода в г. Калтан поступает по 3-м водопроводам: 2-м Д=250мм и 1му-Д=150мм, подключённым непосредственно к магистральным Осинниковским водоводам 3нитки: 2-м Д=400мм и 1ой-Д=500мм. 3-я нитка Д=500мм построена до г. Калтан. Город Калтан имеет кольцевые водопроводные сети, но из-за недостаточного количества воды питьевого качества и требуемых напоров, потребители испытывают её дефицит. Кроме того, в целом, в городе не на должном уровне решены вопросы пожаротушения.

В системе водоснабжения г. Калтан имеются 2-ва резервуара, ёмкостью 900 м³, расположенных на отметке 252,0м и служащих напорной ёмкостью для хранения регулируемого и противопожарного расхода воды. Отсутствие насосной станции подкачки для подачи воды в резервуары, затрудняет их заполнение. В настоящее время резервуары находятся в резерве..

В г. Калтане имеется скважина с дебитом 25,0 м³/час, вода из которой по химическому составу не соответствует нормам САНПИН 2.1.4.1074-01 и для которой невозможно выполнить зоны санитарной охраны в сложившейся застройке города. В настоящее время скважина находится в резерве.

Посёлок Постоянный

Водоснабжение посёлка осуществляется от магистральных Осинниковских водоводов.

Вода от водоводов поступает в резервуар, ёмкостью 300 м³ и далее насосами насосной станции подкачки подаётся в сеть посёлка и в резервуар, ёмкостью 100 м³ при насосной станции подкачки, которая подаёт воду в резервуар, ёмкостью 500 м³ для шахты Шушталепская. В резервуарах посёлка Постоянный хранится регулирующая ёмкость и противопожарный запас воды.

Посёлок Шушталеп

Водоснабжение посёлка осуществляется от магистральных Осинниковских водоводов.

Посёлок Малышев Лог

Водоснабжение посёлка осуществляется от магистральных Осинниковских водоводов.

Вода от водоводов поступает в резервуар, ёмкостью 350 м³ и далее насосами насосной станции подкачки подаётся в сеть посёлка. Насосная станция оборудована насосами К100/180, ЦНС180/100.

Баланс водопотребления представлен ООО «Осиннинковский Водоканал» от 03.03.2009г

№ п-п	Наименование показателей	Ед. измерения	Расчёт текущего года 2007
1	Расход воды предприятиями	м ³ /сут	116,16
2	Расход воды котельными	м ³ /сут	29,0
3	Расход воды ЦТП п. Постоянный	м ³ /сут	441,28
4	Расход воды сторонними потребителями	м ³ /сут	295,17

С. Сарбала

Село Сарбала расположено в 9 км от существующего водозабора. В нем насчитывается 1205 человек (около 920 дворов). Санитарное состояние дворов удовлетворительное. Водоснабжение поселка осуществляется из родников, скважин и речек Калтанчик, Сарбалинка, Каменушка. Канализация в выгребные ямы. Эпидемиологических заболеваний нет. Имеются сбросы от бани турбазы ОРСа в р. Сарбалинка. Дома расположенные на берегу р. Кондома сбрасывают навоз, мусор, нечистоты в р. Кондома.

Водоотведение

«В настоящее время в Калтанском городском округе имеется централизованная система водоотведения, предназначенная для приема, транспортировки и очистки сточных вод, образовавшихся в результате хозяйственно-бытовой деятельности населения, существует в г. Калтан, п. Постоянный и п. Малиновка. Стоки от предприятий ОАО «КВоиТ» и ООО «Промкомбинат» перекачиваются непосредственно в приемную камеру очистных сооружений.

По причине отсутствия в Калтанском городском округе централизованной ливневой системы канализации часть талых, грунтовых и ливневых вод

поступает в централизованную систему бытовой канализации и далее транспортируется на очистные сооружения.

На территории Калтанского городского округа централизованная система водоотведения отсутствует в жилых районах: Шушталеп, Малышев Лог, с. Сарбала, п. Новый Пункт, п. Верх-Теш.

Проектная производительность очистных сооружений г. Калтан составляет 7400 м³/сут. Существующие очистные сооружения работают неэффективно, качество очищенных сточных вод не удовлетворяет действующим требованиям, предъявляемым к очищенным стокам, сбрасываемым в водные объекты хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Причинами неэффективной работы очистных сооружений г. Калтан являются дефицит мощности очистных сооружений, износ сооружений и основного оборудования, а также устаревшая технология очистки, не соответствующая современным требованиям, предъявляемым к качеству очищенных сточных вод.

Очистные сооружения п. Малиновка находятся в аварийном состоянии, и как следствие, с очисткой в соответствии с современными требованиями не справляются. На очистные сооружения п. Малиновка вывозятся стоки от предприятий, школ и многоквартирных жилых домов, расположенных в п. Сарбала.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от абонентов и транспортировка их на очистные сооружения осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установкой канализационных станций перекачки сточных вод.

Протяженность канализационных сетей составляет около 52,8 км, из них 48,5 км – самотечные сети, 4,3 км – напорные. Диаметры трубопроводов сетей водоотведения составляют от 100 мм до 500 мм.

Сточные воды г. Калтан по самотечному трубопроводу диаметром 500 мм поступают на канализационную насосную станцию, откуда двумя насосами марки СМ 250-200-400/6 по напорному трубопроводу диаметром 500 мм подаются в приемную камеру очистных сооружений.

Сточные воды жилого района Постоянный по самотечному трубопроводу диаметром 500 мм поступают на канализационную насосную станцию, откуда насосом марки СД 250-22,5 по двум напорным трубопроводам диаметром 260 мм подаются на очистные сооружения.

Сточные воды п. Малиновка поступают по двум самотечным трубопроводам диаметром 300 мм и 150 мм на канализационную насосную станцию «Угольная», откуда насосами подаются в приемную камеру очистных сооружений по напорному трубопроводу диаметром 300 мм.

Данные по существующим канализационным насосным станциям приведены в таблице

№ п/п	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Мощность двигателя, кВт	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Число часов работы в год
1.	КНС г. Калтан					
1.1	СМ 250-200-400/6	1953	75	530	22	4380
1.2	СМ 250-200-400/6	1953	75	530	22	4380
2.	ПКНС Калтан					
2.1	GrundfosS1.100.100.125.4.50	2011	12	320	26	4380
2.2	Grundfos S1 100 100 125 4 50	2011	12	320	26	4380
3.	КНС п. Постоянный					
3.1	СД 250-22,5	1990	45	250	22,5	-
3.2	СД 250-22,5	1990	32	250	22,5	-
4.	КНС «Угольная» п. Малиновка					
4.1	СД 160/45	1995	37	160	45	-
4.2	СД 160/45	1995	37	160	45	-
4.3	СМ 150/125/400	1995	55	160	45	-

Сети и сооружения городской канализации имеют неудовлетворительное техническое состояние: насосное оборудование канализационной насосной станции г. Калтан устарело и требует замены, канализационный коллектор по ул. Комсомольская в г. Калтан не обеспечивает нормативную пропускную способность; большая часть сетей водоотведения выработала нормативный срок эксплуатации.

Напорные канализационные трубопроводы от КНС г. Калтан до городских очистных сооружений канализации и от КНС «Угольная» до очистных сооружений п. Малиновка находятся в неудовлетворительном состоянии, в виду

сильного износа и требуют замены. Централизованная система водоотведения Калтанского городского округа включает в себя дворовые, уличные канализационные сети, КНС для подъема сточных вод на очистные сооружения и непосредственно очистные сооружения.

Для обеспечения эффективной работы КНС необходимо выполнить реконструкцию насосных станций с заменой устаревшего насосного оборудования и внедрением автоматизированных систем управления основным оборудованием.

Хозяйственно-бытовые сточные воды после очистных сооружений сбрасываются в реки Кондома, Красенка, Кинерка. Все очистные сооружения городского округа с очисткой в соответствии с современными требованиями не справляются.

Для снижения негативного воздействия на р. Кондома и улучшения качества очистки сточных вод необходимо выполнить реконструкцию очистных сооружений п. Постоянный.

Строительство новых очистных сооружений канализации в г. Калтан производительностью 7400 м³/сут с применением современных технологий очистки позволит снизить негативное воздействие на р. Красенка.

Проектирование и строительство напорного коллектора для отведения хоз-бытовых стоков п. Малиновка на очистные сооружения г. Калтан либо проектирование и строительство новых очистных сооружений канализации в п. Малиновка производительностью 3 000 м³/сут позволит снизить негативное воздействие на р. Кинерка.

Большая часть сетей водоотведения нуждаются в замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. На многих участках сетей нарушены стыковые соединения и гидроизоляция колодцев, через которые в систему хозяйственно-бытовой канализации поступают дренажные сточные воды. Ввиду отсутствия централизованной системы ливневой канализации в систему хозяйственно-бытовой канализации поступают поверхностные стоки. Поступление ливневых и дренажных сточных вод перегружает систему хозяйственно-бытовой канализации, разбавляя хозяйственно-бытовые стоки, тем самым нарушая процессы биологической очистки. В связи чем, эффект очистки сточных вод недостаточный.

Для снижения нагрузки на систему хоз-бытовой канализации необходимо выполнить мероприятия по проектированию и строительству отдельной системы ливневой канализации и локальных очистных сооружений для поверхностных стоков, а также мероприятия по проектированию и строительству отдельной дренажной системы для отвода грунтовых вод с территории Калтанского городского округа. Возможен вариант проектирования

и строительства сооружений для совместной очистки поверхностных, дренажных и хоз-бытовых сточных вод. В этом случае должен быть предусмотрен физико-химический метод очистки сточных вод.

Баланс поступления сточных вод в централизованную бытовую систему водоотведения городского округа на 2014 год представлен в таблице

№ п/п	Показатель	Значение
1	Хозяйственно-бытовые стоки, тыс. м ³ /год*	1 499,63
1.1	Население, тыс. м ³ /год	1 000,93
1.2	Бюджет, тыс. м ³ /год	163,24
1.3	Общественно-деловые объекты, тыс. м ³ /год	15,97
1.4	Производственные объекты, тыс. м ³ /год	316,20
1.5	Собственные нужды, тыс. м ³ /год**	3,29
2	Поверхностные стоки (неорганизованные) и дренажные воды, тыс. м ³ /год*	4 042,500
Всего принято сточных вод городскими очистными сооружениями, тыс. м ³ /год:		5 542,13

Примечание: * - фактические значения;

** - расчетно-нормативные значения.

Баланс поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения на 2014 год представлен в таблице

№ п/п	Технологическая зона	Объем принятых стоков, м ³ /сут.
1	г. Калтан	11 273,44
2	п. Постоянный (в т.ч. р-н Шушталеп, п. Малышев Лог)	2 125,91
3	п. Малиновка	1 784,58
Всего:		15 183,93

Ориентировочные среднегодовые значения поверхностных стоков в период дождей и таяния снегов определялись по данным журналов водоотведения: г. Калтан – 8 843,7 м³/сут., жилые районы: Постоянный, Шушталец, Малышев Лог – 1 475,14 м³/сут., п. Малиновка – 756,5 м³/сут.

По состоянию на 2014 год существующие очистные сооружения канализации г. Калтана работают с дефицитом 80% по мощности, очистные сооружения п. Постоянный и п. Малиновка загружены на 66,4 и 78% соответственно (см. п. 2.4). В паводковый период все очистные сооружения испытывают дефицит мощности. Таким образом, подключение в полном объеме новых потребителей к централизованной системе хозяйственно-бытовой канализации города не возможно.

При развитии ресурсной территории промышленной зоны в районе существующих золоотвалов ОАО ЮК «ГРЭС», при строительстве промышленных предприятий, создания индустриального и агропромышленного парков, запланирован земельный участок для строительства очистных сооружений канализации промышленных стоков общей производительностью 7400 тыс. м³/сутки. В этом случае проектом необходимо запроектировать подводный напорный канализационный коллектор от ООО «Калтанское» до проектируемых очистных сооружений», ввиду ряда причин: отсутствия территории в районе ООО «Калтанское» для строительства локальных очистных сооружений промышленных стоков тепличного комбината ООО «Калтанское», отсутствия места и топографо-геологических условий для размещения инженерного коридора сбросного коллектора.»;

В с. Сарбала канализование осуществляется в выгребные ямы.

Ввиду больших перепадов местности, на сетях водоотведения имеются ряд повысительных насосных станций (в п. Малиновка).

Теплоснабжение

Основным источником теплоснабжения жилой части города Калтан является Южно-Кузбасская ГРЭС, общей производительностью 500,0 МВт (430,0 Гкал/час). Общая тепловая нагрузка по городу составляет 58,2 МВт (50,0 Гкал/час).

Тепловая нагрузка по существующей застройке и городскому соцкультбыту составляет 40,43 МВт (34,77 Гкал/час).

Расход тепла существующей застройки

Расход тепла по существующей застройке					
Жилье, МВт	Жилье, Гкал/час	Соцкультбыт, МВт	Соцкультбыт, Гкал/час	Всего, МВт	Всего, Гкал/час
2	3	4	5	6	7
16,43	14,13	11,12	9,56	27,55	23,69
		0,28	0,24	0,28	0,24
8,87	7,63	1,67	1,44	10,54	9,06
0,86	0,74	0,76	0,65	1,62	1,40
		0,44	0,38	0,44	0,38
26,16	22,50	14,27	12,27	40,43	34,77

Уровень благоустройства существующей застройки не высокий. Теплоснабжением охвачено 42,9% жилого фонда.

В городе имеется 6 котельных, обеспечивающих теплом потребителей, не охваченных централизованным теплоснабжением от ЮК ГРЭС.

Все котельные оборудованы маломощными котлами и как источники теплоснабжения на перспективу не рассматриваются.

Подача тепла от ЮК ГРЭС предусмотрена по тепломагистралям $2d = 500 - 200$ мм.

Подача тепла к потребителям района «Постоянный» осуществляется через ЦТП.

Часть тепловых сетей проложена надземно, внутрирайонные тепловые сети - подземно в непроходных каналах.

ЮК ГРЭС работает по температурному графику $150-70^{\circ}\text{C}$. Котельных работают по температурному графику $95-70^{\circ}\text{C}$. Котельные работают на угле.

Отопление частного сектора города – печное.

Ориентировочная тепловая нагрузка по промпредприятиям города – 17,8 МВт (15,3 Гкал/час).

Электроснабжение

Электроснабжение г. Калтана осуществляется от Кузбасской энергосистемы. Опорным центром питания является Южно-Кузбасская ГРЭС с установленной мощностью 500 МВт, предназначенная для покрытия базисных нагрузок Кузбасской энергосистемы.

Электроснабжение города осуществляется от двух ПС 110 кВ и одной ПС 35 кВ, характеристика которых приводится ниже.

Подстанции 110-35 кВ г. Калтан

Таблица 32

№№ п/п	Наименование подстанции	Напряжени е кВ	Кол. и мощность тр-ров штхМВА*	Примечание
1	«Шушталепская»	110/35/6	2х25	Кузбассэнерго
2	«Тепловая»	110/6	2х6,3	-"-
3	«Городская»	35/6	2х16	-"-

Трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ подключены непосредственно с шин 6 кВ подстанций и через 2 распределительных пункта: Ц РП-3 и РП-6кВ. Питание РП осуществляется по раздельно работающим кабельно-воздушным линиям. Суммарная протяжённость питающих линий (по трассе) составляет 14,68 км, в том числе кабельных 0,88 км.

Распределительные сети города 6 кВ выполнены кабельными и воздушными линиями, схема построения распределительных сетей 6 кВ, в основном, радиальная с элементами двухлучевой и петлевой.

Воздушные линии выполнены, в основном, проводами марки А и АС сечением 35 - 150 мм² на деревянных опорах с ж/б приставками. Кабельные линии проложены в районах многоэтажной застройки, и выполнены кабелями ААБ, АСБ, ААШв, СБ, сечением от 50 до 120 кв. мм.

Трансформаторные подстанции по конструктивному исполнению подразделяются на закрытые с кабельными и воздушными вводами, проходные и тупиковые. Состояние большинства ТП – удовлетворительное. По состоянию на 21.11.2008 г. в городе эксплуатировалось 85 ТП, в т.ч. 38 - абонентских. Суммарная установленная мощность трансформаторов в ТП-6/0,4 кВ – 34886 кВА (13611 кВА – в абонентских). Средняя загрузка трансформаторов в часы собственного максимума нагрузок ТП - 56%.

Годовое потребление электроэнергии по муниципальному образованию – 56 Млн.кВт.час., в т.ч. по коммунально-бытовому сектору - 35850 тыс. кВт.час.

Удельная норма потребления на одного жителя составила 1434 кВт.час или 510 Вт.

Электроснабжение с.Сарбала осуществляется от ПС 35/6кв «Осинниковский водозабор» (со стороны п.Зеленый луг) через 10 ТП-6кв.

Электроснабжение п.Малиновка осуществляется от ПС «Аллардинская», 35/6кв через 2 ЦРП-6кв. и 27 ТП-6кв. (ЦРП – Центральный распределительный пункт).

Санитарная очистка территории.

В настоящее время система сбора твердых бытовых отходов в Калтанском городском округе от многоэтажных домов планово-регулярная, от частных домов – контейнерная. Плановой очисткой охвачено 90% улиц.

Твердые бытовые отходы специальной техникой вывозятся на существующий полигон ТБО, расположенный в городском округе Осинники.

Складирование ТБО производится на согласованном земельном отводе. Проектом полигона предусмотрено выполнение следующих видов работ:

- прием ТБО;
- складирование;
- уплотнение;
- изоляция.

В дальнейшем возможно мини-завода в районе существующей свалки по сортировке и переработке ТБО.

По всему периметру полигона имеется обваловка. Для удаления фильтрата устроена дренажная система.

На территории полигона не допускается сжигание ТБО и принимаются меры по недопустимости возгорания ТБО.

В хозяйственной зоне устроено помещение производственно-бытового здания для персонала, площадка стоянки техники, пожарный резервуар, дезинфицирующая ванна на выезде с полигона.

ТБО доставляются мусоровозами 6 раз в неделю. Запрещен ввоз на полигон отходов, пригодных к использованию в народном хозяйстве в качестве вторичных ресурсов, радиоактивных, биологически опасных, токсичных отходов.

Участки складирования ТБО разделены на рабочие карты, шириной 4 м и длиной 10м. Бульдозеры сдвигают ТБО на рабочую карту, создавая слой высотой 0,5 м. Уплотнение предусматривается тяжелыми бульдозерами до плотности 670-800 кг/м³. Уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта или шлака высотой 0,25 м.

На полигон ТБО принимаются уличный смет, отходы от населения, торгово-закупочных предприятий, предприятий общепита, культурно-образовательных и других организаций и учреждений города.

Под золошлаковые отходы ЮК ГРЭС используются золоотвалы №1 и №2. Действующие секции золоотвала ЮК ГРЭС в ближайшее время исчерпают свой ресурс, поэтому руководство ЮК ГРЭС планирует строительство новой секции золоотвала №3 между р. Кондома и секцией №2, с этой целью выполнено

переселение жителей из данного района. Это стало возможным в связи с уменьшением водоохраной зоны р. Кондома с 500 до 200 метров.

При выработке электроэнергии 4000 млн.кВт/год выход золошлаковых отходов составит 600 тыс.т/год. Безусловно, необходимо рассматривать вопросы альтернативной схемы складирования золошлаковых отходов с поиском полигонов для вывоза и захоронения за чертой города, а также необходимо прорабатывать возможности утилизации этих отходов путем переработки.

Территория закрываемых секций золоотвала планируется под рекультивацию.

Для борьбы с пылением ложа золоотвала применяются следующие методы:

- поддержание уровня воды в отстойном пруду не ниже, определенного режимной картой;

- организация работы пульпопроводов по сбору пульпы по периметру золоотвала таким образом, чтобы не образовывалось превышение пляжей над уровнем воды в пруду;

- полив пылящих участков пляжа водой с применением поливочных машин;

- внедрение современного способа предотвращения пыления путем заливки жидким стеклом участков пляжа, не залитых водой.

Фактические объемы накопления ТБО и мусора в год составляют около 47427 м³ (12761 т/год).

Связь

В настоящее время оборудование телефонной связи города Калтан размещено в здании по адресу, улица Горького, 14А. В его состав входят следующие телефонные станции:

- кординатная телефонная станция типа АТСКУ монтированной емкостью 2940 номеров, задействованная емкость 2906 абонентов;

- электронная телефонная станция типа SI-2000 монтированной емкостью 1055 номеров, задействованная 1000 абонентов;

- электронная станция типа Linea UT монтированной емкостью 356 номеров, задействованная 230 абонентов.

Общая монтированная емкость составляет - 4351NN, задействованная - 4136 NN.

На Калтанской ГРЭС имеется ведомственная АТС на 400 номеров с правом выхода на городскую сеть.

В городе имеется проводное радиовещание. Радиофикация осуществляется от ОУС /опорно-усилительной станции/.

Телевизионное вещание в городе принимается из города Новокузнецка.

Связь поселка Малиновка осуществляется от телефонной станции АТСЭ «Квант-Е» по спецкабелю оборудованным DLC-1100-Т путем радиодоступа стандарта DECT.

Смонтированная емкость 1536 номеров, а задействованная емкость – 1040 номеров. Дополнительную информацию см. в приложении №2.

Село Сарбала имеет связь для восьми абонентов от телефонной станции установленной в АБК шахты Алардинская. Технической возможности для увеличения количества абонентов нет.

Эксплуатирующей организацией по связи с. Сарбала является ОАО «Электросвязь ЮКУ», п. Малиновка – ЗАО «Связь», п. Тайжина и г. Осинники – обслуживает осинниковский узел связи «Южного центра телекоммуникаций» ОАО «Сибирьтелеком».

По городу и поселкам применяется для прокладки подземный кабель связи, оптико-волоконный, бронированный и воздушный.

2.9. Экологическое состояние окружающей среды.

Калтанский городской округ расположен в северо-восточной части Кондомского геолого-экономического района Кузбасса, на правом берегу реки Кондома, в низкогорной части южного геоморфологического района Кузнецкой котловины на породах Пригорношорского моноклинала и состоит из обособленных поселков – собственно г. Калтан и поселки Постоянный, Малышев лог, Шушталец, Малиновка, Новый Пункт, Верх-Теш, село Сарбала.

Кондомский геолого-экономический район в настоящее время достаточно хорошо освоен угольной промышленностью.

Рельеф района поселков холмистый, сильно пересечённый. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 210,6м. до 422,6м, центральная часть рассматриваемого района находится на отметках 223,0м и выше.

Сейсмичность района - 6 баллов.

Территория города Калтан является потенциально подтопленной грунтовыми водами.

К западу от города Калтан имеются залежи угольных пластов. Пласты сложные по структуре, мощностью 1.1 - 3.0 м. Суммарные прогнозные ресурсы угольных пластов составляют 26 млн. т.

На восточной границе городской застройки расположено Калтанское месторождение кирпичных суглинков.

Застройка города в центральной части (собственно г. Калтан) представлена многоквартирными домами от 2 до 5 этажей, на периферии района малоэтажная усадебная застройка.

Застройка поселков состоит, в основном, из жилой индивидуальной усадебной застройки в 1-2 этажа. Значительная часть жилья расположена в водоохранной зоне реки Кондома и санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и требует полного выноса индивидуального сектора или устройства противопаводковой дамбы и организации сбора и очистки поверхностных стоков.

Вокруг Калтанского городского округа расположились шахты и угольные разрезы. Высокий уровень концентрации угледобывающих предприятий на относительно небольшой площади обусловил неблагоприятное состояние окружающей природной среды.

Часть селитебной территории находится в зонах распространения вредных выбросов от ЮК ГРЭС и предприятий промышленности. Районы Малышева лога, Шушталепеа размещены в водоохранной зоне р.Кондомы. Кроме этого, Малышев лог расположен на подработанных территориях шахт «Шушталепская» и «Северный Кандыш». Золоотвалы №1 и №2 ЮК ГРЭС оздают сложные экологические условия для проживания в районе поселка Постоянный.

Главным фактором преобразования окружающей среды на территории Калтанского городского округа и прилегающей территории являются техногенные процессы, формирующиеся при эксплуатации различных объектов угледобывающих производств.

Извлечение из недр огромных объемов горных пород, размещение вскрышных пород в отвалы и отходов углеобогащения в шламонакопителях захватывают нарушениями земной поверхности большие площади.

Природные комплексы в результате интенсивных горных работ и строительства практически полностью преобразованы в антропогенный

ландшафт, испытывающий чрезвычайно высокие нагрузки со стороны угледобывающих и промышленных предприятий и, в меньшей степени, со стороны городского коммунального хозяйства.

Кроме этого, на поверхности земель, нарушенных при открытой угледобыче, в зоне ведения работ происходят активные процессы пылеобразования и окисления, что в свою очередь приводит к загрязнению воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод.

Осушение водоносных горизонтов для дальнейшей промышленной разработки угольных пластов приводит к истощению естественных запасов поверхностных и подземных вод, к пересыханию малых рек, деградации ненарушенных участков земель (чаще всего занятых лесом), примыкающих к земельным отводам угледобывающих предприятий, обеднению их фаунистических и фитоценозов.

В результате совокупного проявления большого комплекса техногенных процессов в районах расположения угледобывающих предприятий постепенно формируется техногенез горного профиля.

Это процессы преобразования верхней части литосферы (земной коры) и окружающей природной среды в целом.

Для уменьшения влияния горных работ на экосистемы и для снижения площадей изымаемых земель активно применяются землесберегающие технологии обработки месторождений.

Например, бестранспортная система разработки, при которой вскрышные породы непосредственно размещаются в выработанном пространстве.

При пологом залегании отрабатываемых пластов используется блочная отработка: месторождение вовлекается в обработку не одновременно по всей площади, а делится на блоки, отрабатываемые поэтапно до конечной глубины. Созданное выработанное пространство предыдущего блока служит емкостью для размещения вскрышных пород следующего блока, при этом производится попутная рекультивация.

Из-за проведения взрывных работ на разрезах и шахтах изменяются свойства горных пород, возникают деформации, требующие наблюдения за сейсмическими свойствами. Кроме того, при проведении взрывных работ в атмосферу выбрасываются такие вещества, как диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая и пыль угольная.

Развитие угледобывающего производства вызвало в Калтанском городском округе многофакторное ухудшение качества окружающей среды, требующее в настоящий момент комплексных мер защиты, планирования и реализации природоохранных мероприятий приоритетного уровня.

В районе Калтанского городского округа к территории особого режима природопользования относится водоохранная зона реки Кондомы.

В результате большого количества угледобывающих предприятий, в том числе разрезов, вырубки леса, формирования крупных отвалов горных пород, подработки территории шахтными выработками, река Кондома испытывает большую антропогенную нагрузку и практически утратила своё природное состояние.

Река непрерывно деградирует, её русло интенсивно засеивается, мелеет. Формируется слой донных отложений преимущественно техногенного происхождения с высоким содержанием тяжёлых металлов, хлорорганических соединений, нефтепродуктов, пестицидов.

Таким образом, главными негативными явлениями и процессами в сложившейся системе природопользования Калтанского городского округа являются:

- нарушение земель в результате подземных и открытых горных работ, ведущих к необратимым изменениям основного компонента природной среды;
- изменение режима и загрязнение подземных вод в локальном масштабе, поверхностных вод рек Кондомы и Томи – в региональном плане;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами Южно-Кузбасской ГРЭС, предприятий, транспорта;
- наличие промышленных предприятий в селитебной территории;
- золоотвалы №1 и №2 ЮК ГРЭС;
- подтопление территории в результате изменения поверхностного стока при застройке и утечек из коммуникаций;
- деградация и загрязнение почв и растительности, эрозия почв;
- усиление сейсмического воздействия в результате природных процессов и в связи с ведением буро-взрывных горных работ;
- наличие технологических дорог в жилой застройке.

Воздействие неблагоприятных процессов на человека и окружающую среду в значительной степени усиливается слабым инженерным оборудованием Калтанского городского округа, отсутствием санитарно-защитных зон между предприятиями и селитебными территориями, недостаточным и неравномерным озеленением Калтанского городского округа.

2.10. Ранее разрабатывавшиеся проекты генерального плана г.Калтан.

Проект генерального плана г. Калтан, выполнен в 1989 г. ГПИ «Кузбассгражданпроект», утвержден в 1992 г.

Проект корректировки генерального плана города Калтан, выполнен в 2009 г.

ООО ПИ «Агропромпроект», утверждён в 2009 г.

Основные положения генерального плана 1989 г.:

Существующая численность населения на 1 января 1987 г. – 27,3 тыс. человек.

Перспектива развития определена до 2010 года. В результате роста промышленной базы и естественного прироста населения, общая численность на расчетный срок определена в 33 тыс. человек.

Учитывая существующие санитарно-экологические требования, ограниченность территории под развитие города численность населения собственно Калтан определена в 20780 человек.

Требуемый дефицит градообразующих кадров обеспечивается расселением 12220 человек, на Левобережной площадке г. Осинники.

В ходе проектирования генплана города было рассмотрено три варианта развития города. Структура города и его планировочная композиция приняты, исходя из наиболее оптимального решения с учетом экологической обстановки планировочных ограничений места приложения труда.

Учитывая сложившуюся обстановку проектом генерального плана предусматривается размещение жилья в собственно г.Калтан, поселке Постоянном и в Левобережном районе города Осинники. Площадка расположенная южнее города Калтана, резервируется за расчетный срок под возможное развитие города.

Существующее положение асфальтобетонных заводов Осинниковского ДРСУ и Байдаевского РСУ, шлакоотстойников Южно-Кузбасской ГРЭС создают сложную экологическую обстановку и требует выноса.

Проектом генерального плана предлагается вынос шлакоотстойников на левый берег реки Кондома в район, прилегающий к Промплощадке шахты Северный Кандыш. Асфальтобетонные заводы разместить в районе станции Тальжино и на площадке примыкающей к существующей территории завода Новокузнецкого

Проектируемая генеральным планом система культурно-бытового обслуживания населения основывается на всестороннем и полном обеспечении жителей города всеми современными видами обслуживания. Центр города формируется в существующих границах с частичной реконструкцией. Улица М. Горького насыщена объектами соцкультбыта, требуемыми расчетом.

Школьные учебные заведения формируются в квартале №12 и с частичной реконструкцией школы расположенной в квартале - 5, данное решение вызвано ограниченностью территории и санитарно-защитной зоной от промпредприятий.

В промышленной зоне города организуется центр, в котором размещается учреждения торговли, общественного питания и комбинат бытового обслуживания.

Основные положения корректировки генерального плана 2009 г.:

Существующая численность населения на 1 января 2009 г. – 25,0 тыс. человек.

Перспектива развития определена до 2028 года. Общая численность на расчетный срок определена в 28 тыс. человек.

Аналогично решению генерального плана 1989 г. Основной район размещения жилья - п. Постоянный (свободная территория, расположенная между районами Постоянный и Шушталеп). Здесь предлагается сформировать крупный планировочный район в продолжение развития существующего п. Постоянный.

Планировочно город формируется двумя основными селитебными образованиями, вытянутыми с юга на север (Калтан, Постоянный). Здесь сосредотачивается основная масса населения (соответственно 45 и 31 % всего населения) города, предусматривается активная градостроительная деятельность — Калтан -37%, Постоянный 53% нового жилого фонда (новое строительство, реконструкция, благоустройство и озеленение, развитие инженерно-транспортной инфраструктуры).

Центральная зона (Калтан) подвергается комплексной реконструкции, сохраняются: квартальная планировка, опорные здания и сооружения - капитальная застройка 1950-60-х гг., которая формирует уникальную архитектурную среду. Новое строительство (средней этажности и малоэтажное высокоплотное) предлагается вести на основе принципов микрорайонирования с сохранением существующего масштаба застройки и модульной сетки кварталов, малоэтажное усадебное строительство с учетом возможности размещения в нем

общественных объектов (предприятия обслуживания) и территорий (озеленение, детские игровые и спортивные площадки). В южной части района формируется новый микрорайон, на территории, освобождаемой после сноса малоэтажной ветхой застройки. Конфигурация микрорайона принята согласно материалов проекта детальной планировки (1989 г.).

Проектом предлагается сохранить пешеходную улицу (проспект Мира) как основу регулярной композиции всего района и как улицу представляющую лицо города. Предлагается дальнейшее ее благоустройство с обязательным сохранением масштаба и характера застройки.

Постоянный — существующая застройка благоустраивается, насыщенность культурно-бытового обслуживания доводится до нормативной, территории малоэтажной застройки подвергается регулированию (расширение и спрямление некоторых улиц).

Новое строительство предусматривается на основе применения принципов микрорайонирования, с созданием комфортной и разнообразной жилой среды за счет применения застройки различной этажности (средней этажности, малоэтажной блокированной высокоплотной).

В районе нового строительства предусматривается формирование композиционной оси с прокладкой пешеходного бульвара вдоль главной улицы (направление север-юг). Бульвар начинается от площади у перекрестка (р-н часовни) идет вдоль существующей малоэтажной застройки и ЛЭП переходит на другую сторону главной улицы и развивается в сторону п. Шушталеп по мере освоения территорий под новое строительство. В данном случае в будущую общую композицию центра района включается формирующийся в настоящее время ансамбль площади в районе часовни. Пешеходный бульвар должен формироваться как подобие пешеходной улицы в Калтане (пр. Мира) с подобным благоустройством, масштабом застройки и т.п. Это должно обеспечить средовую связность городского пространства.

На ось главной улицы п. Постоянный предлагается сориентировать основную массу новой общественной застройки района и открытых озелененных пространств. Это позволит сформировать целостную систему градостроительного ансамбля главной улицы и в конечном итоге - выразительный облик всего района.

Данная композиционное построение района обеспечит преемственность развития градостроительной композиции города в целом

Застройка районов Малышев Лог и Шушталеп в основном сохраняется, исключение составляют жилые территории этих районов, попадающие в

санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и другие ограничивающие факторы. Здесь не предусматривается массовое жилое строительство. В районах Малышев Лог и Шушталеп проектом предусмотрены мероприятия по регулированию застройки, освоению свободных территорий, благоустройство и озеленение, инженерная защита от угрозы паводка.

Система культурно-бытового обслуживания доводится до нормативной, исключением является невозможность размещения школ и дошкольных учреждений в пешеходной доступности для всего населения этих районов. Для решения этой задачи предлагается организовать маршруты «школьных» автобусов.

Предусматривается общее последовательное повышение капитальности застройки.

Проектом предлагается дальнейший снос ветхого, строительство и реконструкция нового жилья (с более высокой плотностью застройки), вынос жилья из санитарно-защитных зон промпредприятий. Также предлагается предусмотреть мероприятия по сокращению вредного воздействия и уменьшению размеров санитарно-защитных зон предприятий (вплоть до перепрофилирования или смены технологии).

Для обеспечения надежной защиты от затопления района Малышев Лог, Постоянный, Шушталеп предлагается построить защитные противопаводковые дамбы, в целях охраны р. Кондома предусматриваются мероприятия по сбору и очистке поверхностных стоков на территории жилой застройки. Проектом предусмотрено 2 варианта размещения городского пляжа на р. Кондома.

Заключение

1. Численность населения сокращается.

2. Жилищный фонд растёт незначительными темпами и заметно ветшает.

3. Учреждений и предприятий обслуживания недостаточно . Площади земельных участков недостаточны. Размещение учреждений и предприятий по территории неравномерно и не обеспечивает пешеходную доступность для всего населения (см. ГП-7 лист 3).

4. Через территорию населённых пунктов проходят железнодорожная магистраль и автомобильная дорога общего назначения. Пропускная способность и вместимость существующих вокзалов достаточна. Недостаточно гаражей и стоянок для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств, станций технического обслуживания автомобилей. Уровень озеленённости территории является недостаточным. Площадь озеленённых территорий общего пользования недостаточна.

5. Территория Калтанского городского округа в настоящее время не имеет явных территорий для развития селитебной территории (см. ГП-7 лист 1,2). В западной части округа, где расположены п.Малышев Лог, в средней (южнее г.Калтан), между с.Сарбала и п.Малиновка на левом берегу р.Кондома, западнее п.Малиновка на левом берегу р.Кондома, северо-восточнее п.Малиновка - находятся месторождения каменных и бурых углей. Центральная часть округа представляет собой довольно узкую с запада на восток и довольно протяжённую с севера на юг территорию. Соотношение сторон составляет 152 к 1.

6. На значительной части территории г. Калтан действуют планировочные ограничения (- санитарно-защитные зоны промышленных и коммунальных предприятий;- водоохранная зона р. Кондома;- зоны залегания полезных ископаемых (каменного угля);- перепад рельефа (уклон более 20 %);- зона с угрозой подтопления (весеннего паводка);- шумо- и санитарно-защитные зоны железной дороги;- заболоченные территории; леса государственного лесного фонда(см. ГП-7 лист 1,2).

7. Территория отнесена к сейсмической опасности 6-8 баллов.

8. Развитие городского округа невозможно без изменения границ городского округа.

3.Проектные решения.

3.1. Население.

Прогноз численности населения

(Из проекта «Схема территориального планирования Кемеровской области»)

Прогноз численности населения области в целом. Вне зависимости от положений, принимаемых при определении численности населения области, неизбежно:

- в период с настоящего времени по 2025 г. - увеличение доли населения старших

возрастов посредством естественной во времени трансформации возрастной структуры;
 - на период до 2015 г. - снижение темпов естественной убыли населения за счет повышения доли населения фертильного возраста; на период после 2015 г. - рост темпов естественной убыли населения за счет вступления в фертильный возраст наиболее малочисленного поколения 90-х годов;

Указанные тенденции характерны для большинства российских регионов, что требует проведение максимально эффективной демографической политики федерального уровня. В то же время, Кемеровская область, очевидно, и в дальнейшем будет характеризоваться высокой миграционной привлекательностью для смежных регионов.

Расчет проектной численности населения области выполнен методом “передвижки по возрастам” по двум вариантам:

1) инерционному, предполагающему сохранение сложившихся возрастных коэффициентов рождаемости и смертности, среднегодового показателя механического притока;

2) умеренно-оптимистическому, предполагающему поэтапное восстановление докризисного типа воспроизводства населения. Возрастные коэффициенты рождаемости по 5-летним периодам принимаются 1,05 - 1,1 - 1,15 - 1,2 по отношению к современному уровню, прогнозируется снижение смертности в трудоспособном возрасте в 1,7 раза, что может складываться наполовину из достижения показателем области среднероссийского уровня и наполовину из снижения общероссийского показателя. По данному варианту предполагается также некоторый рост механического притока населения.

В основу проектной гипотезы Схемы положен умеренно-оптимистический вариант, как наиболее вероятный в современной (позитивной) динамике социально-экономической ситуации.

Таблица 33.

Прогноз изменения численности населения Кемеровской области по двум вариантам (тыс.чел.)

Периоды	2007-2010	2011-2015	2016-2020	2021-2025
А. Инерционный прогноз				
число родившихся	127	157	137	111
число умерших	191	260	250	239
миграционный прирост	18	23	23	23
население на конец периода	2780	2700	2610	2505
Б. Оптимистический прогноз				
число родившихся	138	173	155	136
число умерших	142	198	200	201
миграционный прирост	23	30	35	45
население на конец периода	2845	2850	2840	2820

Далее приводится результат расчета по оптимистическому варианту (тыс.чел.).

Таблица 34

Прогноз численности населения Калтанского городского округа

Наименование Населённых пунктов	Числ. насел. 2011 г.	Естест.	Механ.	Числ.	Естест.	Механ.	Числ.
		прирос т 11-20 г.	прирос т 11-20 г.	насел. 2020 г.	прирос т 21-30 г.	прирос т 21-30 г.	насел. 2030 г.

Калтанский городской округ							
Калтан	13,13	-0,42	-1,1	11,61	-0,68	-0,89	10,04
Шушталеп	2,32	-0,07	-0,19	2,06	-0,12	-0,16	1,78
Постоянный	3,9	-0,12	-0,33	3,45	-0,2	-0,27	2,98
Малышев лог(прав)	1,22	-0,04	-0,1	1,08	-0,06	-0,08	0,94
Малышев лог(лев)	1,2	-0,04	-0,1	1,06	-0,06	-0,08	0,92
Сарбала	1,205	-0,04	-0,1	1,07	-0,06	-0,08	0,93
Малиновка	8,834	-0,28	-0,74	7,81	-0,46	-0,6	6,75
Новый пункт	0,023			0,023			0,23
Верх-Теш	0,007			0,007			0,007
Всего:	31,839	-1,01	-2,66	28,17	-1,64	-2,16	24,37

В таблице 35 приводится также численность населения, рекомендуемая для принятия в генпланах населенных мест на расчетный срок, включающая резерв, связанный с трудно предсказуемым характером их функционального развития.

Таблица 35

Прогноз численности населения Калтанского городского округа(тыс.чел)

Муниципальные районы	Населенные пункты	2011 г.	2020 г.	2030 г.	Реком . для генп-ланов
1	2	3	4	5	6
Калтанский городской округ	Г.Калтан	13,13	11,61	10,04	13,0
	Шушталеп	2,32	2,06	1,78	2
	Постоянный	3,9	3,45	2,98	3,5
	Малышев лог(прав)	1,22	1,08	0,94	1
	Малышев лог(лев)	1,2	1,06	0,92	1
	Сарбала	1,205	1,07	0,93	1
	Малиновка	8,834	7,81	6,75	8,5
	Новый пункт	0,023	0,023	0,23	0
	Верх-Теш	0,007	0,007	0,007	0
	Всего:	31,839	28,17	24,37	30,0

Вывод: Для расчёта среды проживания Калтанского городского округа принимаем численность населения на расчётный срок (2012-2030) - **30000 жителей, в том числе сельское население –17000 жителей.**

3.2. Жилищный фонд.

Необходимо существенно увеличить объем жилищного строительства, в том числе реализуемого в рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

Определить проектные объемы нового жилищного строительства, исходя из социально-экономического потенциала округа.

Определить технико-экономических показатели, рекомендованные для учета на стадии проектирования генеральных планов населенных мест.

Для городского округа проектная (прогнозируемая) жилищная обеспеченность, принятая в «Схеме» и рекомендуемая к принятию на стадии разработки генплана **32 кв.м/чел.**

Данный прогноз увеличения жилищной обеспеченности представляется достаточно оптимистическим и принят с учетом рекомендаций Градостроительного совета Кемеровской области.

3.2.1. Расчет объёмов нового строительства центрального района. (Вариант 1 на основе проекта корректировки генерального плана г.Калтан 2009 г.)

На основе Схемы изменения жилищного фонда Калтанского городского округа в период 2009-2011гг. (ГП-5) выполним расчёт жилого фонда:

Индивидуальная усадебная застройка

(4,165 + 6,077 + 9,739) x 28 x 32 = 17920 кв.м, где:

4,165 га, 6,077га, 9,739га – площадь территорий усадебной застройки;

28 чел/га – плотность населения усадебной застройки на 1 га;

32 кв.м/чел – жилищная обеспеченность на 1 чел.

Индивидуальная блокированная застройка

(3,842 + 4,72 + 3,907 + 4,939 + 5,046 + 4,796 + 3,276) x 68 x 32 = 66425 кв.м, где:

3,842га, 4,72га, 3,907га, 4,939га, 5,046га, 4,796га, 3,276 – площадь территорий блокированной застройки;

68 чел/га – плотность населения блокированной застройки на 1 га;

32 кв.м/чел – жилищная обеспеченность на 1 чел.

Многоквартирная застройка 3-5 этажей

(1,873+ 1,517) x 203 x 32 = 22021 кв.м, где:

1,873га, 1,517га – площадь территории многоквартирной застройки;

203 чел/га – плотность населения многоквартирной застройки на 1 га;

32 кв.м/чел – жилищная обеспеченность на 1 чел

Таблица объёмов нового строительства.

Таблица 36

Муниципальные образования	Населенные пункты	Территории нового строительства, га			Итого. га	Структура нового строит. %		Объемы нового строительства, тыс. м ²
		Индивидуальн. Усадебн.	Индивидуальн. Блокиров.	Много-квартир		Индивидуальн.	Много-квартир	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Калтанский городской округ	г Калтан	19,981	30,526	3,39	53,897	94	6	106366
	Шушталеп							
	Постоянный							
	Мальшево (прав)							
	Мальшево (лев)							

Вывод: Принимаем площадь нового жилого фонда центрального района 106366 кв.м, площадь новой территории центрального района 53,897 га.

Расчет объёмов нового строительства центрального района. (Вариант 2 на основе проекта территориального планирования Кемеровской области 2008г.)

Таблица объёмов нового строительства.

Таблица 37

Муниципальные образования	Населенные пункты	Проектная численность населения, тыс. чел.	Проектная жилищность, м ² /чел.	Проектный жилфонд, тыс. м ²	Существующий жилищный фонд, тыс. м ²	Сносимый жилищный фонд, тыс. м ²	Объем нового жилищ. строит-ва, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7	8
Калтанский городской округ	г Калтан	13,0	32	416,0	342,947	0	73,053
	Шушталеп	2		64,0	48,51	0,324	15,814
	Постоянный	3,5		112,0	103,541	29.191	37,65
	Малышев лог(прав)	1		32,0	39,038	3,111	-3,927
	Малышев лог(лев)	1		32,0	30,5	9,259	10,759
	Итого:	20,5		656,0	564,536	41,885*	133,349

*Площадь сносимого жилого фонда по структуре:

Многоквартирные жилые дома-31,210 тыс.кв.м

Индивидуальные жилые дома-10,675 тыс.кв.м

Расчет территорий, потребных для нового строительства. Принимается и рекомендуется для учета на стадии разработки генпланов следующая **структура нового жилищного строительства** (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, %%):

1. В городах Кемерово, Новокузнецк и Междуреченск – 70/30.
2. В городе Полысаево – 60/40.
3. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий и Киселевск – 50/50.
4. В городах Анжеро-Судженск, Юрга и Таштагол – 40/60.
5. В городах Мариинск, Березовский, Топки, Гурьевск, Мыски, Осинники, **Калтан** – 30/70.
6. В городских округах Тайга и Краснобродский – 10/90.
7. В муниципальных районах с большим количеством городских населенных пунктах Таштагольский, Междуреченский, Тяжинский и Яйский – 10/90.
8. В прочих муниципальных образованиях – 0/100.

Рекомендуемая для учета на стадии разработки генпланов **плотность нового строительства** (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, м²/га):

1. В городах Кемерово и Новокузнецк – 6000/1500.
2. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск и Междуреченск – 5500/1200.
3. **В остальных городских округах, кроме городского округа Краснобродский – 5000/1000.**
4. В муниципальных районах и городского округе Краснобродский – 0/800.

Таблица 38

Расчет территорий нового строительства

Муниципальные образования	Объемы нового строительства, тыс. м ²	Структура нового строительства, %		Территорий нового строительства, га		Итого*, га
		Многоквартир 30%	Индивидуальн. 70%	Многоквартир	Индивидуальн.	
1	2	3	4	5	6	7
Калтанский городской округ (центральный район)						
г Калтан	73,053					
Шушталеп	15,814					
Постоянный	37,65					
Малышев лог(прав)	-3,927					
Малышев лог(лев)	10,759					
Итого(центральный район):	133,349	40,0	93,349	8,0	93,3	151,95

Вывод: Принимаем площадь нового жилого фонда центрального района 133349 кв.м, площадь новой территории центрального района 151,95 га.

3.2.2. Расчет объемов нового строительства с.Сарбала

Таблица объемов нового строительства.

Таблица 39

Муниципальные образования	Населенные пункты	Проектная численность	Проектная жилищеспече	Проектный жилищфонд, тыс.	Существующий жилищ	Сносимый жилой фонд,	Объем нового жил. строит-ва
---------------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------	--------------------	----------------------	-----------------------------

		ь насе ления, тыс. чел.	нность, м ² /чел.	м ²	фонд, тыс. м ²	тыс. м ²	, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7	8
Калтанский городской округ	Сарбала	1	32	32,0	16,441	0	15,559

Расчет территорий, потребных для нового строительства. Принимается и рекомендуется для учета на стадии разработки генпланов следующая **структура нового жилищного строительства** (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, %%):

9. В городах Кемерово, Новокузнецк и Междуреченск – 70/30.
10. В городе Полысаево – 60/40.
11. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий и Киселевск – 50/50.
12. В городах Анжеро-Судженск, Юрга и Таштагол – 40/60.
13. В городах Мариинск, Березовский, Топки, Гурьевск, Мыски, Осинники, **Калтан** – 30/70.
14. В городских округах Тайга и Краснобродский – 10/90.
15. В муниципальных районах с большим количеством городских населенных пунктах Таштагольский, Междуреченский, Тяжинский и Яйский – 10/90.
16. В прочих муниципальных образованиях – 0/100.

Рекомендуемая для учета на стадии разработки генпланов **плотность нового строительства** (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, м²/га):

5. В городах Кемерово и Новокузнецк – 6000/1500.
6. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск и Междуреченск – 5500/1200.
7. **В остальных городских округах, кроме городского округа Краснобродский – 5000/1000.**
8. В муниципальных районах и городского округе Краснобродский – 0/800.

Таблица 40

Расчет территорий нового строительства

Муниципальные образования	Объемы нового строительства, тыс. м ²	Структура нового строительства, %		Территорий нового строительства, га		Итого*, тыс. га
		Многоквартир	Индивидуальн.	Многоквартир	Индивидуальн.	

		.	70%			
		30%				
1	2	3	4	5	6	7
Калтанский городской округ						
С. Сарбала	15,559	4,668	10,891	0,9	10,9	17,7

Вывод: Принимаем площадь нового жилого фонда с.Сарбала 15559 кв.м, площадь новой территории 17,7 га.

3.2.3. Расчет объёмов нового строительства района Малиновки

Таблица объёмов нового строительства.

Таблица 41

Муниципальные образования	Населенные пункты	Проектная численность населения, тыс. чел.	Проектная жилищность, м ² /чел.	Проектный жилфонд, тыс. м ²	Существующий жилфонд, тыс. м ²	Сносимый жилой фонд, тыс. м ²	Объем нового жилищ. строительства, тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7	8
Калтанский городской округ	Малиновка	8,5		272,0	232,786	15,799	55,013
	Новый пункт	0		0	0,6	0,6	0
	Верх-Теш	0		0	0,38	0,38	0
	Всего(район Малиновки):	8,5		272,0	233,766	16,779	55,013

**Площадь сносимого жилого фонда по структуре:
Индивидуальные жилые дома -16,779 тыс.кв.м*

Расчет территорий, необходимых для нового строительства. Принимается и рекомендуется для учета на стадии разработки генпланов следующая структура нового

жилищного строительства (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, %%):

17. В городах Кемерово, Новокузнецк и Междуреченск – 70/30.
18. В городе Полысаево – 60/40.
19. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий и Киселевск – 50/50.
20. В городах Анжеро-Судженск, Юрга и Таштагол – 40/60.
21. В городах Мариинск, Березовский, Топки, Гурьевск, Мыски, Осинники, **Калтан** – 30/70.
22. В городских округах Тайга и Краснобродский – 10/90.
23. В муниципальных районах с большим количеством городских населенных пунктах Таштагольский, Междуреченский, Тяжинский и Яйский – 10/90.
24. В прочих муниципальных образованиях – 0/100.

Рекомендуемая для учета на стадии разработки генпланов **плотность нового строительства** (многоквартирная застройка / индивидуальная застройка, м²/га):

9. В городах Кемерово и Новокузнецк – 6000/1500.
10. В городах Прокопьевск, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск и Междуреченск – 5500/1200.
11. В остальных городских округах, кроме городского округа Краснобродский – 5000/1000.
12. В муниципальных районах и городского округе Краснобродский – 0/800.

Таблица 42

Расчет территорий нового строительства

Муниципальные образования	Объемы нового строительства, тыс. м ²	Структура нового строительства, %		Территорий нового строительства, га		Итого*, тыс. га
		Многоквартир 30%	Индивидуальн. 70%	Многоквартир	Индивидуальн.	
1	2	3	4	5	6	7
Калтанский городской округ						
Малиновка	55,013	16,504	38,509	3,3	38,5	41,8

Вывод: Принимаем площадь нового жилого фонда п.Малиновка 55013 кв.м, площадь новой территории 41,8 га.

3.3. Расчёт количества жителей

Количество жителей в существующей застройке центрального района (вариант 1):

$(564536 - 41885) : 32 = 16333$ чел., где:

564536 кв.м - жилой фонд существующей застройки;

41885 кв.м – сносимый жилой фонд;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

Количество жителей в существующей застройке с.Сарбала:

$16441 : 32 = 514$ чел., где:

16441 кв.м - жилой фонд существующей застройки;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

Количество жителей в существующей застройке района Малиновки:

$(233766 - 16779) : 32 = 6781$ чел., где:

233766 кв.м - жилой фонд существующей застройки;

16779 кв.м – сносимый жилой фонд;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

Количество жителей нового строительства Муниципального образования (вариант 1)

Многоквартирной застройки

$22021 : 32 = 688$ чел, где:

22021 кв.м – жилой фонд многоквартирной застройки;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

Индивидуальной застройки

$133745 : 32 = 4180$ чел, где:

133745 кв.м – жилой фонд индивидуальной застройки;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

С учётом размещения всей многоквартирной застройки в центральном районе численность населения по населённым пунктам составит:

Муниципальные образования	Населённые пункты	Объём нового жил. строит-ва, тыс. м ²	Проектная жилищная обеспеченность, м ² /чел.	Численность населения нового строительства, чел.
1	2	7	4	
Калтанский городской	Центральный район	106366	32	3324

округ	Сарбала	10,891		340
	Район Малиновк и	38,509		1203
	Всего:	155,766		4867

Вывод: Для жилой обеспеченности на 1 жителя 32 кв.м необходимо из существующей застройки переселить в новую **4867** человек.

Площадь новой многоквартирной застройки должна быть **22021** кв.м на территории **3,39** га.

Площадь новой индивидуальной застройки должна быть **133745** кв.м на территории **103,3** га.

Количество жителей нового строительства Муниципального образования (вариант 2)

Многоквартирной застройки

$61172 : 32 = 1912$ чел, где:

61172 кв.м – жилой фонд многоквартирной застройки;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

Индивидуальной застройки

$(93349 + 10891 + 38509) : 32 = 4461$ чел, где:

142749 кв.м – жилой фонд индивидуальной застройки;

32 кв.м – жилая обеспеченность на 1 человека.

С учётом размещения всей многоквартирной застройки в центральном районе численность населения по населённым пунктам составит:

Муниципальные образования	Населённые пункты	Объём нового жил. строит-ва, тыс. м ²	Проектная жилищная обеспеченность, м ² /чел.	Численность населения нового строительства, чел.
1	2	7	4	
Калтанский городской округ	Центральный район	154,521	32	4829
	Сарбала	10,891		340
	Район Малиновк и	38,509		1203
	Всего:	203,921		6372

Вывод: Для жилой обеспеченности на 1 жителя 32 кв.м необходимо из существующей застройки переселить в новую **6372** человек.

Площадь новой многоквартирной застройки должна быть **61172** кв.м

на территории 12,2 га.

Площадь новой индивидуальной застройки должна быть 142749 кв.м на территории 142,7 га.

3.4. Среда проживания существующей застройки на расчётный период до 2030 года.

3.4.1.1. Ландшафтно-рекреационные территории центрального района.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

$2176 \times 40\% = 870$ га, где:

2176 га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$10 \times 16333 = 163330$ кв.м = **16,3 га**, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;

16333 чел.- количество жителей центрального района;

3.4.1.2. Ландшафтно-рекреационные территории с. Сарбала.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

$344 \times 40\% = 138$ га, где:

344 га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

Вариант 1: $10 \times 514 = 5140$ кв.м = **0,5га**, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;

514 чел.- количество жителей с.Сарбала;

3.4.1.3. Ландшафтно-рекреационные территории района Малиновки.

Согласно раздела 9 СНиП 30-01-2008

Уровень озеленённости территории застройки должен быть

не менее 40%:

$1397 \times 40\% = 559$ га, где:

1397 га – территория застройки;

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$10 \times 6781 = 67810$ кв.м = **6,8 га**, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;
6781 чел.- количество жителей района Малиновки;

3.4.2.1. Учреждения и предприятия обслуживания существующей застройки центрального района.

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания исходя из следующих условий:

1. Численность населения многоквартирной застройки – $(342446-31210):32=9726$ чел;
2. Численность населения индивидуальной застройки – $(222090-10675):32=6607$ чел;
3. Численность всего населения – **16333 чел.**

4. Численность детей до 1 года – **229 детей;**
5. Численность детей до 6 лет – **1013 детей;**
6. Численность детей от 7 до 17 лет - **1682 ребёнка;**
7. Численность населения трудоспособного возраста – **9881 чел.**
8. Численность населения пенсионного возраста – **3757 чел.**
9. Численность населения старше 17 лет – **13638 чел.**
10. Общая площадь многоквартирной застройки – **311236 кв.м**
11. Общая площадь индивидуальной застройки **211415 кв.м.**
12. Количество квартир – $9726 : 3,5 = 2779$ квартир;
13. Количество машино-мест для квартир Эконом-класса – $1,2 \times 2779 = 3335$
Машино-мест, где:
 $1,2$ – коэффициент категории жилого фонда;
 2779 – количество квартир.
14. Количество индивидуальных домов – $6607 : 3,5 = 1888$ домов;
- 15.. Количество машино-мест для квартир Эконом-класса –

$$1,2 \times 1888 = 2265$$

Машино-мест,

16. Общее количество машино-мест – **5600**.

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

$$1013 \times 85\% = 861 \text{ мест, где :}$$

1013 – количество детей в возрасте до 6 лет

в том числе:

$$1013 \times 70\% = 709 \text{ мест в ДДУ общего типа}$$

$$1013 \times 12\% = 122 \text{ мест в ДДУ оздоровительного типа}$$

$$1013 \times 3\% = 30 \text{ мест в ДДУ специализированного типа.}$$

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$$861 \times 40 = 34440 \text{ кв.м, где:}$$

40 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

861 мест – вместимость детских садов ;

Общеобразовательные школы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$$1682 \times 100\% = 1682 \text{ мест, где:}$$

1682 – количество детей школьного возраста.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$$50 \times 1682 = 84115 \text{ кв.м, где:}$$

50 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.40 до 400 учащихся;

1682 – количество детей школьного возраста.

Внешкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

$1682 \times 10\% = 168$ мест, где

1682 детей – число детей школьного возраста.

Из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

$1682 \times 3,3\% = 56$ мест.

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

$1682 \times 0,9\% = 15$ мест ;

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

$1682 \times 0,4\% = 7$ мест ;

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$1682 \times 0,4\% = 7$ мест ;

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$1682 \times 2,3\% = 39$ мест ;

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$1682 \times 2,7\% = 44$ мест ;

Объекты здравоохранения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Станции скорой медицинской помощи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333:10 = 2$ автомобиля, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

16,333- количество населения в тыс.чел.

Молочные кухни

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4 \times 229 = 916$ порций в сутки, где:

4 - порции в сутки на 1 ребёнка до 1 года;

229 – количество детей до 1 года.

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$229 \times 0,3 = 69$ кв.м, где:
0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);
229 – количество детей до 1 года.

Объекты соцобеспечения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

$28 \times 3,757 = 105$ мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

3,757 чел. – количество тыс. жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

$28 \times 13,638 = 382$ мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

13,638 чел. – количество тыс. жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

$3 \times 1,682 = 5$ мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

1,682 чел. – количество тыс. жителей от 7 до 17 лет

Психоневрологические интернаты

$3 \times 13,638 = 17$ мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

13,638 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

$125 \times 17 = 2125$ кв.м., где:

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

17 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

$60 \times 3,757 = 225$ мест., где:

60 мест – количество чел. на 1000 чел. старше 60 лет;

3,757 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

$0,5 \times 16,333 = 8$ мест., где:

0,5 мест – количество чел. на 1000 чел. всего населения;

16,333 чел. – количество тысяч жителей .

Учреждения спорта.

Территории физкультурно-спортивных сооружений

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$0,9 \times 16,333 \times 35\% = 5,1$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

35% - доля территорий в жилом районе;

16,333 – количество тысяч жителей.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 16,333 = 1307$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

16,33 - количество тысяч жителей.

Спортивные залы общего пользования

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 16,333 \times 50\% = 653$ кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;

50% - доля спортивных залов в жилом районе;

16,333 - количество тысяч жителей.

Бассейны крытые и открытые общего пользования
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$25 \times 16,333 \times 45\% = 184$ кв.м., где:
25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;
45% - доля бассейнов в жилом районе;
16,333 - количество тысяч жителей.

Учреждения культуры и искусства

Танцевальные залы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 16,333 \times 50\% = 49$ мест, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
16,333 – количество тысяч жителей

Клубы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 16,333 \times 50\% = 653$ мест, где:
80 - количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
16,333 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$3 \times 16,333 = 49$ кв.м, где:
3 – количество мест на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Библиотеки

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4,5 \times 16,333 = 73$ тыс. Ед. Хран.,
 $3 \times 16,333 = 49$ читательских мест, где:
4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей
3 – количество читательских мест на 1000 жителей

16,333 – количество тысяч жителей

Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 16,333 = 1633(1143)$

кв.м , где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей (в скобках приведены нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

16,333 – количество тысяч жителей.

Земельный участок торгового центра **1,1-1,3 га на объект** ($1143 : 100 \times 0,06 = 0,7$)га.

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 16,333 = 2940(490)$

кв.м где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

16,333 – количество тысяч жителей

Земельный участок торгового центра **1,1-1,3 га на объект** ($490 : 100 \times 0,08 = 0,4$)га. где:

490-торговая площадь;

0,08-норма площади земельного участка на 100 кв.м торговой площади.

Рыночные комплексы $40 \times 16,333 = 653$ **кв.м**, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;

16,333 – количество тысяч жителей,

Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 653 = 9146$ **кв.м**, где:

14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;

653 кв.м – торговая площадь.

Предприятия общественного питания $40(8) \times 16,333 = 653(131)$ **мест**,

где:

40(8) – количество мест на 1000 жителей;

16,333 – количество тысяч жителей,

Земельные участки предприятий общественного питания $0,1(0,25) \times 653(131) : 100 = 0,7(0,3)$ **га**, где:

0,1 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 150;

0,25 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 50 до 150;

653(131) мест - количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 16,333 = 98(49)$ кв.м , где:
6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $5(2) \times 16,333 = 82(32)$ мест, где:
5(2) – количество мест на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей
Земельные участки предприятий бытового обслуживания
 $0,08(0,2)$ га $\times 82(32) : 10 = 0,7(0,6)$ га, где:
0,08(0,2) га – площадь земельного участка на 10 рабочих мест;
82(32) – количество мест.

Прачечные $120(10) \times 16,333 = 1960(163)$ кг белья в смену, где:
120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей
Земельные участки прачечных **1(0,2) га**

Химчистки $11,4(4) \times 16,333 = 186(65)$ кг вещей в смену, где:
11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;
21,734 – количество тысяч жителей
Земельные участки химчисток **1(0,2) га**

Бани $5 \times 16,333 = 82$ мест , где:
5 – мест на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей
Земельные участки бань **0,4 га.**

*Организации и учреждения управления, проектные организации,
кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи*

Отделения связи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Количество объектов отделения связи нормируется правилами министерств связи.

Отделения и филиалы банков

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333 : 2 = 8$ операционных мест, где:

1 – количество операционных мест на 2 тыс. жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Земельные участки отделений и филиалов банков 0,15 га

Районные (городские народные суды)

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333 : 30 = 1$ рабочее место судьи, где:
1 – количество судей на 30 тыс. жителей;
16,333 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333 : 10 = 2$ рабочих мест, где:
1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Нотариальные конторы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333 : 30 = 1$ рабочее место, где:
1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 16,333 : 20 = 1$ объект, где:
1 – количество объектов до 20 тыс. жителей;
16,333 – количество тысяч жителей

Гостиницы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 16,333 = 98$ мест, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
16,333 – количество тысяч жителей
Земельные участки для гостиниц $30 \times 98 = 2940$ кв.м, где:
30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;
98 – количество мест.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств многоквартирной застройки

$3335 \times 90\% = \mathbf{3002}$ мест, где:

3335 – расчётное количество машино-мест квартир эконом- класса;

90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

Площадь земельных участков

$30 \times 3002 = \mathbf{90045}$ кв.м, где:

30кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

3002 мест. – количество машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

$0,24 \times 3335 = \mathbf{800}$ мест, где:

0,24 машино-мест – количество машино-мест индивидуальных транспортных средств на 1 квартиру эконом-класса;

3335 – расчётное количество машино-мест;

Площадь земельных участков

$30 \times 800 = \mathbf{24000}$ кв.м, где:

30кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

800 мест. – количество машино-мест.

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 5600 : 200 = \mathbf{28}$ постов, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

5600 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$1 \times 28 : 10 = \mathbf{2,8}$ га, где:

1га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

28 – количество постов.

Автозаправочные станции

$1 \times 5600 : 1200 = \mathbf{5}$ колонок на 1 вид топлива, где:

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

3335 – количество автомобилей;

Площадь земельных участков АЗС

$15 \times 0,2 : 5 = 0,6$ га, где:

15 – количество колонок трёх видов топлива;

0,2 – площадь земельного участка на 5 колонок..

3.4.2.2. Учреждения и предприятия обслуживания существующей застройки с.Сарбала.

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания исходя из следующих условий:

1. Численность населения – **514 чел.**
2. Численность населения многоквартирной застройки – **7 чел;**
3. Численность населения индивидуальной застройки – **507 чел;**
4. Численность детей до 1 года – **8 детей;**
5. Численность детей от 1 до 7 лет – **29 детей;**
7. Численность детей от 7 до 18 лет - **54 детей;**
8. Численность населения трудоспособного возраста – **214 чел.**
9. Численность населения пенсионного – **209 чел.**
10. Численность населения старше 18 лет– **423 чел.**
11. Общая площадь многоквартирной застройки – **238 кв.м**
12. Общая площадь индивидуальной застройки **16203 кв.м.**
13. Количество домов (квартир) – $507(7) : 3,5 = 292(2)$ домов(квартир);
14. Количество машино-мест для квартир Эконом-класса – $1,2 \times 2 = 2$
Машино-мест, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
2 – количество квартир.
15. Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 292 = 350$
Машино-мест, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
292 – количество квартир.
16. Общее количество машино-мест – **352.**

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №Б СП 30-102-99:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 50%:

$29 \times 50\% = 15$ мест, где :

29 – количество детей в возрасте до 7 лет,

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$15 \times 35 = 525$ м.кв., где:

35 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

15 мест – общая вместимость детских садов при вместимости каждого до 100 мест;

Общеобразовательные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей основной школы (1 и 2 ступени) и 50 % детей – средней школы (3 ступени).

$54 \times 100\% = 54$ мест

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$16 \times 54 = 864$ кв.м, где:

16 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах;

Учреждения здравоохранения

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие амбулаторно-поликлинические учреждения:

Амбулатория $50 \times 0,514 = 26$ кв.м, где:

50 – площадь на 1000 чел;

0,514 – количество тыс. жителей.

Расчетная площадь земельного участка **0,5 га.**

Поликлиника $17,6 \times 0,514 = 9$ посещений в смену, где:

17,6 посещений в смену на 1000 человек;

0,514 – количество тыс. жителей

Расчетная площадь земельного участка **0,5 га.**

Физкультурно-спортивные сооружения. Культуры и искусства

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходим спортивно-досуговый комплекс:

$300 \times 0,514 = 150$ кв.м, где:

300кв.м – общая площадь на 1000 чел;

0,514 – количество тысяч человек.

Предприятия торговли, общественного питания

и бытового обслуживания

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие предприятия торговли и бытового обслуживания:

Магазины продовольственных товаров $160 \times 0,514 = 80$ кв.м , где:

160 – торговая площадь на 1000 жителей;

0,514 – количество тысяч жителей

Магазины непродовольственных товаров $80 \times 0,514 = 40$ кв.м , где:

80 – торговая площадь на 1000 жителей;

0,514 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $2 \times 0,514 = 1$ место, где:

2 – количество мест на 1000 жителей;

0,514 – количество тысяч жителей

*Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые
и предприятия связи*

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

На территории необходимы следующие учреждения:

Отделение связи один объект, площадь земельного участка **0,1 га.**

Отделения и филиалы банков $40 \times 0,514 = 20$ кв.м, где:

40 – количество общей площади на 1000 чел;

0,514 – количество тысяч жителей.

Земельный участок для отделения банка **0,1 га,**

Опорный пункт охраны порядка **1 объект**

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 352 : 200 = 2$ поста, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

352 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$1 \times 2 : 10 = 0,2$ га, где:

1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

2 – количество постов.

Автозаправочные станции

$1 \times 352 : 1200 = 0$ колонок на 1 вид топлива, где:

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

352 – количество автомобилей;

3.4.2.3. Учреждения и предприятия обслуживания существующей застройки района Малиновки.

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания исходя из следующих условий:

Численность населения посёлка - **6781 человек.**

Численность детей до 1 года – **78 человек.**

Численность детей от 1 года до 7 лет – **475 человек.**

Численность детей от 7 до 18 лет – **809 человек.**

Численность населения трудоспособного возраста – **3000 человек.**

Численность населения пенсионного возраста – **2419 человек.**

Общая площадь многоквартирной застройки – **98160 кв.м**

Общая площадь индивидуальной застройки **118827 кв.м.**

Количество квартир в многоквартирной застройке – $98160 : 32 : 3,5 = 876$ квартир;

Количество домов в индивидуальной застройке – $118827 : 32 : 3,5 = 1061$ дом;

Количество машино-мест для квартир Эконом-класса – $1,2 \times 876 = 1051$ машино-мест, где:

1,2 – коэффициент категории жилого фонда;

876 – количество квартир.

Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 1061 = 1273$

машино-мест, где:

1,2 – коэффициент категории жилого фонда;

1061 – количество индивидуальных домов.

Общее расчётное количество автомобилей – **2324**

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %,

специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

$475 \times 85\% = 404$ мест, где :

475 – количество детей в возрасте до 7 лет

в том числе:

$475 \times 70\% = 333$ мест в ДДУ общего типа

$475 \times 12\% = 57$ мест в ДДУ оздоровительного типа

$475 \times 3\% = 14$ мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$404 \times 40 = 16160$ кв.м, где:

40 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

404 мест – вместимость детских садов ;

Общеобразовательные школы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$809 \times 100\% = 809$ мест, где:

809 – количество детей школьного возраста.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$50 \times 809 = 40450$ кв.м, где:

50 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.40 до 400 учащихся;

809 – количество детей школьного возраста.

Внешкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

$809 \times 10\% = 81$ мест, где

809 детей – число детей школьного возраста.

Из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

$809 \times 3,3\% = 27$ мест.

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

$809 \times 0,9\% = 7$ мест ;

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

$809 \times 0,4\% = 3$ мест ;

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$809 \times 0,4\% = 3$ мест ;

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$809 \times 2,3\% = 19$ мест ;

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$809 \times 2,7\% = 22$ мест ;

Объекты здравоохранения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Станции скорой медицинской помощи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781:10 = 1$ автомобиль, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

6,781- количество населения в тыс.чел.

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$78 \times 0,3 = 23$ кв.м, где:

0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

78 – количество детей до 1 года.

Объекты соцобеспечения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

$28 \times 2,419 = 68$ мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

2,419 чел. – количество тыс. жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

$$28 \times 5,419 = \mathbf{152 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

5,419 чел. – количество тыс. жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

$$3 \times 0,809 = \mathbf{2 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

0,809 чел. – количество тыс. жителей от 7 до 17 лет

Психоневрологические интернаты

$$3 \times 5,419 = \mathbf{16 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

5,419 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

$$125 \times 16 = \mathbf{2000 \text{ кв.м.}}, \text{ где:}$$

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

16 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

$$60 \times 2,419 = \mathbf{145 \text{ мест.}}, \text{ где:}$$

60 мест – количество чел. на 1000 чел. старше 60 лет;

2,419 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

$$0,5 \times 6,781 = \mathbf{3 \text{ мест.}}, \text{ где:}$$

0,5 мест – количество чел. на 1000 чел. всего населения;

6,781чел. – количество тысяч жителей .

Учреждения спорта.

Территории физкультурно-спортивных сооружений **Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:**

$0,9 \times 6,781 \times 35\% = 2,1$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

35% - доля территорий в жилом районе;

6,781 – количество тысяч жителей.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне **Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:**

$80 \times 6,781 = 542$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

6,781 - количество тысяч жителей.

Спортивные залы общего пользования **Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:**

$80 \times 6,781 \times 50\% = 271$ кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;

50% - доля спортивных залов в жилом районе;

6,781 - количество тысяч жителей.

Бассейны крытые и открытые общего пользования **Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:**

$25 \times 6,781 \times 45\% = 76$ кв.м., где:

25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;

45% - доля бассейнов в жилом районе;

6,781 - количество тысяч жителей.

Учреждения культуры и искусства

Танцевальные залы **Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:**

$6 \times 6,781 \times 50\% = 20$ мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей;

50%- доля в жилом районе;

6,781 – количество тысяч жителей

Клубы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 6,781 \times 50\% = 271$ мест, где:
80 - количество мест на 1000 жителей;
50% - доля в жилом районе;
6,781 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$3 \times 6,781 = 20$ кв.м , где:
3 – количество мест на 1000 жителей;
6,781 – количество тысяч жителей

Библиотеки

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4,5 \times 6,781 = 30,5$ тыс. Ед. Хран.,
 $3 \times 6,781 = 20$ читательских мест, где:
4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей
3 – количество читательских мест на 1000 жителей
6,781 – количество тысяч жителей

Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 6,781 = 678(474)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей (в скобках приведены нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

6,781 – количество тысяч жителей.

Земельный участок торгового центра **1 га**,
предприятий торговли $474:100 \times 0,08 = 0,4$ га, где:
474-торговая площадь;

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 6,781 = 1220(203)$ кв.м

где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей

Земельный участок торгового центра **1га**

Предприятий торговли 203:100x0,08=**0,15 га**, где:

203-торговая площадь;

0,08-норма площади земельного участка на 100 кв.м торговой площади.

Рыночные комплексы $40 \times 6,781 = 271$ кв.м, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей,

Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 271 = 3794$ кв.м, где:

14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;

271 кв.м – торговая площадь.

Предприятия общественного питания $40(8) \times 6,781 = 271(54)$ мест, где:

40(8) – количество мест на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей,

Земельные участки предприятий общественного питания $0,1 \times 271(54) :$

$100 = 0,27(0,05)$ га, где:

0,1 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 150;

271(54) мест - количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 6,781 = 41(20)$ кв.м , где:

6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $5(2) \times 6,781 = 34(14)$ мест, где:

5(2) – количество мест на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей

Земельные участки предприятий бытового обслуживания

$0,2га \times 34(14) : 10 = 0,7(0,3)$ га, где:

0,2 га – площадь земельного участка на 10 рабочих мест;

109(43) – количество мест.

Прачечные $120(10) \times 6,781 = 814(68)$ кг белья в смену, где:

120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;

6,781 – количество тысяч жителей

Земельные участки прачечных **1(0,2) га**

Химчистки $11,4(4) \times 6,781 = 77(27)$ кг вещей в смену, где:

11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;
6,781 – количество тысяч жителей
Земельные участки химчисток **1(0,2) га**

Бани $5 \times 6,781 = 34$ мест, где:
5 – мест на 1000 жителей;
6,781 – количество тысяч жителей
Земельные участки бань **0,4 га.**

*Организации и учреждения управления, проектные организации,
кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи*

Отделения связи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Количество объектов отделения связи нормируется правилами министерств связи.

Отделения и филиалы банков

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781 : 2 = 3$ операционных мест, где:
1 – количество операционных мест на 2 тыс. жителей;
6,781 – количество тысяч жителей

Земельные участки отделений и филиалов банков **0,15 га**

Районные (городские народные суды)

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781 : 30 = 1$ рабочее место судьи, где:
1 – количество судей на 30 тыс. жителей;
6,781 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781 : 10 = 1$ рабочее место, где:
1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;
6,781 – количество тысяч жителей

Нотариальные конторы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781 : 30 = 1$ **рабочее место**, где:
1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;
6,781 – количество тысяч жителей

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 6,781 : 20 = 1$ **объект**, где:
1 – количество объектов до 20 тыс. жителей;
6,781 – количество тысяч жителей

Гостиницы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 6,781 = 41$ **мест**, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
6,781 – количество тысяч жителей
Земельные участки для гостиниц $30 \times 41 = 1230$ **кв.м**, где:
30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;
41 - количество мест.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств многоквартирной застройки

$1051 \times 90\% = 946$ **мест**, где:
1051 – расчётное количество машино мест квартир эконом- класса;
90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

Площадь земельных участков

$30 \times 946 = 28377$ **кв.м**, где:
30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;
946 мест. – количество машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

$0,24 \times 1051 = 252$ **мест**, где:
0,24 машино-мест – количество машино-мест индивидуальных транспортных средств на 1 квартиру эконом-класса;

1051 – расчётное количество машино-мест;

Площадь земельных участков

$$30 \times 252 = \mathbf{7567 \text{ кв.м}}, \text{ где:}$$

30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

252 мест. – количество машино-мест.

Станции технического обслуживания автомобилей

$$1 \times 2324 : 200 = \mathbf{12 \text{ постов}}, \text{ где:}$$

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

2324 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$$1 \times 12 : 10 = \mathbf{1,2 \text{ га}}, \text{ где:}$$

1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

12 – количество постов.

Автозаправочные станции

$$1 \times 2324 : 1200 = \mathbf{2 \text{ колонки на 1 вид топлива}}, \text{ где:}$$

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

2324 – количество автомобилей;

$$\text{Площадь земельных участков АЗС} - 6 \times 0,2 : 5 = \mathbf{0,24 \text{ га}}, \text{ где:}$$

6 – количество колонок трёх видов топлива;

0,2 – площадь земельного участка на 5 колонок..

3.5. Среда проживания новой застройки на расчётный период до 2030 года.

3.5.1.1. Ландшафтно-рекреационные территории новой застройки центрального района.

(вариант 1)

Согласно СНиП 30-01-2008:

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в границах территории жилого района:

$$87,9 \times 25\% = \mathbf{22 \text{ га}}, \text{ где:}$$

87,9 га – территория нового жилого района;

25% - удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах жилого района.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$$10 \times 5401 = \mathbf{54010 \text{ кв.м} = 5,4 \text{ га}}, \text{ где:}$$

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;
5401 чел.- количество жителей новой застройки;

(вариант 2)

Согласно СНиП 30-01-2008:

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в границах территории жилого района:

$$151,95 \times 25\% = \mathbf{38 \text{ га}}, \text{ где:}$$

151,95 га – территория нового жилого района;

25% - удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах жилого района.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$$10 \times 4829 = \mathbf{48290 \text{ кв.м} = 4,8 \text{ га}}, \text{ где:}$$

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;
4829 чел.- количество жителей новой застройки;

3.5.1.2. Ландшафтно-рекреационные территории новой застройки с Сарбала.

Согласно СНиП 30-01-2008:

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в границах территории жилого района:

$$\mathbf{16,35 \times 25\% = 4,1 \text{ га}}, \text{ где:}$$

16,35 га – территория нового жилого района;

25% - удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах жилого района.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$$\mathbf{10 \times 340 = 3400 \text{ кв.м} = 0,34 \text{ га}}, \text{ где:}$$

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;
340 чел.- количество жителей новой застройки;

3.5.1.3. Ландшафтно-рекреационные территории новой застройки района Малиновка.

Согласно СНиП 30-01-2008:

Удельный вес озеленённых территорий различного назначения в границах территории жилого района:

$57,75 \times 25\% = 14,4$ га, где:

57,75 га – территория нового жилого района;

25% - удельный вес озеленённых территорий различного назначения в пределах жилого района.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров), размещаемых на селитебных территориях должна быть

$10 \times 1203 = 12030$ кв.м = 1,2 га, где:

10 кв.м – площадь озеленённых территорий общего пользования на 1 человека;

1203 чел.- количество жителей новой застройки;

3.5.2.1. Учреждения и предприятия обслуживания новой застройки центрального района.

Вариант 1

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания новой застройки исходя из следующих условий:

1. Численность населения **5401 чел.**
2. Численность населения многоквартирной застройки – **3331 чел.**;
3. Численность населения индивидуальной застройки – **2070 чел.**;
4. Численность детей до 1 года – **76 детей**;
5. Численность детей от 1 до 6 лет – **259 детей**;
7. Численность детей от 7 до 17 лет – **557 детей**;
8. Численность населения трудоспособного возраста – **3267 чел.**
9. Численность населения пенсионного – **1242 чел.**
10. Численность населения старше 17 лет – **4509 чел.**
11. Общая площадь многоквартирной застройки – **106586 кв.м**
12. Общая площадь индивидуальной застройки **66240 кв.м.**
13. Количество квартир – $3331 : 3,5 =$ **952 квартир**;
14. Количество машино-мест для квартир Эконом-класса – $1,2 \times 952 =$ **1142 Машино-мест**, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
952 – количество квартир.
15. Количество индивидуальных домов – $2070 : 3,5 =$ **591 домов**;
16. Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 591 =$ **710 Машино-мест**, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
591 – количество квартир.
17. Общее количество машино-мест – **1852.**

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

$259 \times 85\% = 220$ мест, где :

259 – количество детей в возрасте до 6 лет.

в том числе:

$259 \times 70\% = 181$ мест в ДДУ общего типа

$259 \times 12\% = 31$ мест в ДДУ оздоровительного типа

$259 \times 3\% = 8$ мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$220 \times 40 = 8800$ кв.м, где:

40 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

220 мест – вместимость детских садов ;

Общеобразовательные школы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$557 \times 100\% = 557$ места, где:

557 – количество детей школьного возраста.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$50 \times 557 = 27850$ кв.м, где:

50 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.500 до 600 учащихся;

557 – количество детей школьного возраста.

Внешкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

$557 \times 10\% = 56$ мест, где

557 детей – число детей школьного возраста.

Из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

$$557 \times 3,3\% = \mathbf{18 \text{ мест.}}$$

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

$$557 \times 0,9\% = \mathbf{5 \text{ мест ;}}$$

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

$$557 \times 0,4\% = \mathbf{2 \text{ места ;}}$$

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$$557 \times 0,4\% = \mathbf{2 \text{ места ;}}$$

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$$557 \times 2,3\% = \mathbf{13 \text{ мест ;}}$$

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная. хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$$557 \times 2,7\% = \mathbf{16 \text{ мест ;}}$$

Объекты здравоохранения.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Станции скорой медицинской помощи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 5,401:10 = 1 автомобиль, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

5,401- количество населения новой застройки в тыс.чел.

Молочные кухни

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

4 x 76 = 304 порций в сутки, где:

4 - порции в сутки на 1 ребёнка до 1 года;

76 – количество детей до 1 года.

Площадь земельного участка **0,15 га**

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

76 x 0,3 = 23 кв.м, где:

0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

229 – количество детей до 1 года.

Объекты соцобеспечения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

$$28 \times 1,242 = \mathbf{35 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

1,242 чел. – количество тыс. жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

$$28 \times 4,509 = \mathbf{126 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

4,509 чел. – количество тыс. жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

$$3 \times 0,557 = \mathbf{2 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

0,557 чел. – количество тыс. жителей от 7 до 17 лет

Психоневрологические интернаты

$$3 \times 4,509 = \mathbf{14 \text{ мест}}, \text{ где:}$$

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

4,509 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

$$125 \times 14 = \mathbf{1691 \text{ кв.м.}}, \text{ где:}$$

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

14 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

$60 \times 1,242 = 75$ мест., где:

60 мест – количество чел. на 1000 чел. старше 60 лет;

1,242 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

$0,5 \times 5,401 = 3$ мест., где:

0,5 мест – количество чел. на 1000 чел. всего населения;

16,333 чел. – количество тысяч жителей .

Учреждения спорта.

Территории физкультурно-спортивных сооружений

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$0,9 \times 5,401 \times 35\% = 1,7$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

35% - доля территорий в жилом районе;

5,401 – количество тысяч жителей.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 5,401 = 432$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

5,401 - количество тысяч жителей.

Спортивные залы общего пользования

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 5,401 \times 50\% = 216$ кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;

50% - доля спортивных залов в жилом районе;

5,401 - количество тысяч жителей.

Бассейны крытые и открытые общего пользования

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$25 \times 5,401 \times 45\% = 61$ кв.м., где:
25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;
45% - доля бассейнов в жилом районе;
5,401 - количество тысяч жителей.

Учреждения культуры и искусства

Танцевальные залы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 5,401 \times 50\% = 16$ мест, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
5,401 – количество тысяч жителей

Клубы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 5,401 \times 50\% = 216$ мест, где:
80 - количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
5,401 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$3 \times 5,401 = 16$ кв.м., где:
3 – количество мест на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей

Библиотеки

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4,5 \times 5,401 = 24$ тыс. Ед. Хран.,
 $3 \times 5,401 = 16$ читательских мест, где:
4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей
3 – количество читательских мест на 1000 жителей
5,401 – количество тысяч жителей

Предприятия торговли, общественного питания и бытового

обслуживания

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 5,401 = 540(378)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей (в скобках приведены нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

5,401 – количество тысяч жителей.

Земельный участок торгового центра **0,4-0,6 га на объект**

Предприятия торговли ($378 : 100 \times 0,08 = 0,3$)га.

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 5,401 = 972(162)$ кв.м
где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

5,401 – количество тысяч жителей

Земельный участок торгового центра **0,4-0,6 га на объект**

Предприятия торговли ($162 : 100 \times 0,08 = 0,1$)га. где:

Рыночные комплексы $40 \times 5,401 = 216$ кв.м, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;

5,401 – количество тысяч жителей,

Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 216 = 3025$ кв.м, где:

14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;

216 кв.м – торговая площадь.

Предприятия общественного питания $40(8) \times 5,401 = 216(43)$ мест, где:

40(8) – количество мест на 1000 жителей;

5,401 – количество тысяч жителей,

Земельные участки предприятий общественного питания $0,1(0,25) \times 216(43) : 100 = 0,2(0,1)$ га, где:

0,1 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 150;

0,25 га - – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 50 до 150;

216(43) мест - количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 5,401 = 32(16)$ кв.м , где:

6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;

5,401 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $5(2) \times 5,401 = 27(11)$ мест, где:

5(2) – количество мест на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей
Земельные участки предприятий бытового обслуживания
 $0,08(0,2) \text{ га} \times 27(11) : 10 = \mathbf{0,2(0,2) \text{ га}}$, где:
0,08(0,2) га – площадь земельного участка на 10 рабочих мест;
27(11) – количество мест.

Прачечные $120(10) \times 5,401 = \mathbf{648(54) \text{ кг белья в смену}}$, где:
120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей
Земельные участки прачечных $\mathbf{1(0,2) \text{ га}}$

Химчистки $11,4(4) \times 5,401 = \mathbf{62(20) \text{ кг вещей в смену}}$, где:
11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей
Земельные участки химчисток $\mathbf{1(0,2) \text{ га}}$

Бани $5 \times 5,401 = \mathbf{27 \text{ мест}}$, где:
5 – мест на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей
Земельные участки бань $\mathbf{0,4 \text{ га}}$.

*Организации и учреждения управления, проектные организации,
кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи*

Отделения связи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Количество объектов отделения связи нормируется правилами министерств связи.

Отделения и филиалы банков

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 5,401 : 2 = \mathbf{3 \text{ операционных мест}}$, где:
1 – количество операционных мест на 2 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей

Земельные участки отделений и филиалов банков $\mathbf{0,15 \text{ га}}$

Районные (городские народные суды)

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 5,401 : 30 = 0$ **рабочее место судьи**, где:
1 – количество судей на 30 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 5,401 : 10 = 1$ **рабочих мест**, где:
1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей

Нотариальные конторы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 5,401 : 30 = 0$ **рабочее место**, где:
1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 5,401 : 20 = 1$ **объект**, где:
1 – количество объектов до 20 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей

Гостиницы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 5,401 = 32$ **мест**, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
5,401 – количество тысяч жителей
Земельные участки для гостиниц $30 \times 32 = 960$ **кв.м**, где:
30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;
32 - количество мест.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств многоквартирной застройки

$1142 \times 90\% = \mathbf{1028}$ мест, где:

1142 – расчётное количество машино-мест квартир эконом- класса;

90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

Площадь земельных участков

$30 \times 1028 = \mathbf{30834}$ кв.м, где:

30кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

1028 мест. – количество машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

$0,24 \times 1142 = \mathbf{274}$ мест, где:

0,24 машино-мест – количество машино-мест индивидуальных транспортных средств на 1 квартиру эконом-класса;

1142 – расчётное количество машино-мест;

Площадь земельных участков

$30 \times 274 = \mathbf{8222}$ кв.м, где:

30кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

274 мест. – количество машино-мест.

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 1852 : 200 = \mathbf{9}$ постов, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

1852 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$1 \times 9 : 10 = \mathbf{0,9}$ га, где:

1га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

9 – количество постов.

Автозаправочные станции

$1 \times 1852 : 1200 = \mathbf{2}$ колонок на 1 вид топлива, где:

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

1852 – количество автомобилей;

Площадь земельных участков АЗС

$6 \times 0,2 : 5 = \mathbf{0,25}$ га, где:

6 – количество колонок трёх видов топлива;

0,2 – площадь земельного участка на 5 колонок..

Вариант 2

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания новой

застройки исходя из следующих условий:

1. Численность населения **4829 чел.**
2. Численность населения многоквартирной застройки – **1912 чел**;
3. Численность населения индивидуальной застройки – **2917 чел**;
4. Численность детей до 1 года – **68 детей**;
5. Численность детей от 1 до 6 лет – **232 детей**;
7. Численность детей от 7 до 17 лет – **497 детей**;
8. Численность населения трудоспособного возраста – **2921 чел.**
9. Численность населения пенсионного – **1111 чел.**
10. Численность населения старше 17 лет – **4032 чел.**
11. Общая площадь многоквартирной застройки – **61172 кв.м**
12. Общая площадь индивидуальной застройки **93349 кв.м.**
13. Количество квартир – $1912 : 3,5 = 546$ квартир;
14. Количество машино-мест для квартир Эконом-класса – $1,2 \times 546 = 656$
Машино-мест, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
546 – количество квартир.
15. Количество индивидуальных домов – $2917 : 3,5 = 833$ домов;
16. Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 833 = 1000$
Машино-мест, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
833 – количество квартир.
17. Общее количество машино-мест – **1656.**

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

$232 \times 85\% = 197$ мест, где :

232 – количество детей в возрасте до 6 лет.

в том числе:

$232 \times 70\% = 162$ мест в ДДУ общего типа

$232 \times 12\% = 28$ мест в ДДУ оздоровительного типа

$232 \times 3\% = 7$ мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$197 \times 40 = 7880$ кв.м, где:

40 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

197 мест – вместимость детских садов ;

Общеобразовательные школы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$497 \times 100\% = 497$ **места**, где:

497 – количество детей школьного возраста.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$60 \times 497 = 29820$ **кв.м**, где:

60 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.400 до 500 учащихся;

497 – количество детей школьного возраста.

Внешкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

$497 \times 10\% = 50$ **мест**, где

497 детей – число детей школьного возраста.

Из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) должен обеспечивать 3,3 %.

$497 \times 3,3\% = 16$ **мест**.

-Станция юных техников должна обеспечивать 0,9%,

$497 \times 0,9\% = 4$ **мест** ;

-Станция юных натуралистов должна обеспечивать 0,4%,

$497 \times 0,4\% = 3$ **места** ;

-Станция юных туристов должна обеспечивать 0,4%,

$497 \times 0,4\% = 3$ **места** ;

-Детско-юношеская спортивная школа должна обеспечивать 2,3%,

$497 \times 2,3\% = 11$ **мест** ;

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы должна обеспечивать 2,7%,

$497 \times 2,7\% = 13$ **мест** ;

Объекты здравоохранения.

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Станции скорой медицинской помощи
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 4,829:10 = 1 автомобиль, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

4,829- количество населения новой застройки в тыс.чел.

Молочные кухни

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

4 x 68 = 272 порций в сутки, где:

4 - порции в сутки на 1 ребёнка до 1 года;

68 – количество детей до 1 года.

Площадь земельного участка **0,15 га**

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

68 x 0,3 = 20 кв.м, где:

0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

68 – количество детей до 1 года.

Объекты соцобеспечения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

28 x 1,111 = 31 мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

1,111 чел. – количество тыс. жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

28 x 4,032 = 113 мест, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

4,032 чел. – количество тыс. жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

$3 \times 0,497 = 1$ **мест**, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

0,497 чел. – количество тыс. жителей от 7 до 17 лет

Психоневрологические интернаты

$3 \times 4,032 = 12$ **мест**, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

4,032 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

$125 \times 12 = 1512$ **кв.м.**, где:

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

12 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

$60 \times 1,111 = 67$ **мест.**, где:

60 мест – количество чел. на 1000 чел. старше 60 лет;

1,111 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

$0,5 \times 4,829 = 2$ **мест.**, где:

0,5 мест – количество чел. на 1000 чел. всего населения;

4,829 чел. – количество тысяч жителей .

Учреждения спорта.

Территории физкультурно-спортивных сооружений

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$0,9 \times 4,829 \times 35\% = 1,5$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

35% - доля территорий в жилом районе;

4,829 – количество тысяч жителей.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 4,829 = 386$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;

4,829 - количество тысяч жителей.

Спортивные залы общего пользования
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 4,829 \times 50\% = 193$ кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;

50% - доля спортивных залов в жилом районе;

4,829 - количество тысяч жителей.

Бассейны крытые и открытые общего пользования
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$25 \times 4,829 \times 45\% = 54$ кв.м., где:

25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;

45% - доля бассейнов в жилом районе;

4,829 - количество тысяч жителей.

Учреждения культуры и искусства

Танцевальные залы
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 4,829 \times 50\% = 15$ мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей;

50%- доля в жилом районе;

4,829 – количество тысяч жителей

Клубы
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 4,829 \times 50\% = 193$ мест, где:
80 - количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
4,829 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$3 \times 4,829 = 15$ кв.м , где:
3 – количество мест на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей

Библиотеки
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4,5 \times 4,829 = 22$ тыс. Ед. Хран.,
 $3 \times 4,829 = 14$ читательских мест, где:
4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей
3 – количество читательских мест на 1000 жителей
4,829 – количество тысяч жителей

Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 4,829 = 483(338)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей (в скобках приведены нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

4,829 – количество тысяч жителей.

Земельный участок торгового центра **0,4-0,6га на объект**

Предприятия торговли ($338 : 100 \times 0,08 = 0,3$)га.

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 4,829 = 869(145)$ кв.м
где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

4,829 – количество тысяч жителей

Земельный участок торгового центра **0,4-0,6 га на объект**

Предприятия торговли ($145 : 100 \times 0,08 = 0,1$)га. где:

Рыночные комплексы $40 \times 4,829 = 193$ кв.м, где:
40 – торговая площадь на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей,
Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 193 = 2704$ кв.м, где:
14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;
193 кв.м – торговая площадь.

Предприятия общественного питания $40(8) \times 4,829 = 193(39)$ мест, где:
40(8) – количество мест на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей,
Земельные участки предприятий общественного питания $0,1(0,25) \times 193(39) : 100 = 0,2(0,1)$ га, где:
0,1 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 150;
0,25 га – площадь земельного участка на 100мест при числе мест свыше 50 до 150;
193(39) мест - количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 4,829 = 32(16)$ кв.м, где:
6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $5(2) \times 4,829 = 24(10)$ мест, где:
5(2) – количество мест на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей
Земельные участки предприятий бытового обслуживания
 $0,08(0,2) \text{ га} \times 24(10) : 10 = 0,2(0,2)$ га, где:

Прачечные $120(10) \times 4,829 = 579(48)$ кг белья в смену, где:
120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей
Земельные участки прачечных $1(0,2)$ га

Химчистки $11,4(4) \times 4,829 = 55(19)$ кг вещей в смену, где:
11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;
4,829 – количество тысяч жителей
Земельные участки химчисток $1(0,2)$ га

Бани $5 \times 4,829 = 24$ мест, где:
5 – мест на 1000 жителей;

4,829 – количество тысяч жителей
Земельные участки бань **0,4 га.**

*Организации и учреждения управления, проектные организации,
кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи*

Отделения связи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Количество объектов отделения связи нормируется правилами министерств связи.

Отделения и филиалы банков

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 4,829 : 2 = **2 операционных мест**, где:
1 – количество операционных мест на 2 тыс. жителей;
4,829 – количество тысяч жителей

*Земельные участки отделений и филиалов банков **0,15 га***

Районные (городские народные суды)

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1x4,829:30=**0 рабочее место судьи**, где:
1 – количество судей на 30 тыс. жителей;
5,401 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 4,829 : 10 = **1 рабочих мест**, где:
1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;
4,829 – количество тысяч жителей

Нотариальные конторы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 4,829 : 30 = **0 рабочее место**, где:
1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;
4,829 – количество тысяч жителей

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 4,829 : 20 = 1$ объект, где:

1 – количество объектов до 20 тыс. жителей;

4,829 – количество тысяч жителей

Гостиницы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 4,829 = 29$ мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей;

4,829 – количество тысяч жителей

Земельные участки для гостиниц $30 \times 29 = 869$ кв.м, где:

30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

29 - количество мест.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств многоквартирной застройки

$656 \times 90\% = 590$ мест, где:

656 – расчётное количество машино-мест квартир эконом- класса;

90% - нормативное количество гаражей и открытых стоянок в процентах.

Площадь земельных участков

$30 \times 590 = 17712$ кв.м, где:

30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

590 мест. – количество машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

$0,24 \times 656 = 157$ мест, где:

0,24 машино-мест – количество машино-мест индивидуальных транспортных средств на 1 квартиру эконом-класса;

656 – расчётное количество машино-мест;

Площадь земельных участков

$30 \times 157 = 4723$ кв.м, где:

30 кв.м – нормативное количество площади на 1 машино-место;

157 мест. – количество машино-мест.

Станции технического обслуживания автомобилей

$$1 \times 1656 : 200 = \mathbf{8 \text{ постов}}, \text{ где:}$$

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

1656 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$$1 \times 8 : 10 = \mathbf{0,8 \text{ га}}, \text{ где:}$$

1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

8 – количество постов.

Автозаправочные станции

$$1 \times 1656 : 1200 = \mathbf{1 \text{ колонок на 1 вид топлива}}, \text{ где:}$$

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

1656 – количество автомобилей;

Площадь земельных участков АЗС

$$3 \times 0,2 : 5 = \mathbf{0,12 \text{ га}}, \text{ где:}$$

3 – количество колонок трёх видов топлива;

0,2 – площадь земельного участка на 5 колонок..

3.5.2.2. Учреждения и предприятия обслуживания новой застройки с.Сарбала.

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания исходя из следующих условий:

1. Численность населения – **340 чел.**
2. Численность населения многоквартирной застройки – **0 чел.**;
3. Численность населения индивидуальной застройки – **340 чел.**;
4. Численность детей до 1 года – **5 детей.**;
5. Численность детей от 1 до 7 лет – **19 детей.**;
7. Численность детей от 7 до 18 лет – **35 детей.**;
8. Численность населения трудоспособного возраста – **142 чел.**
9. Численность населения пенсионного – **139 чел.**
10. Численность населения старше 18 лет – **281 чел.**
11. Общая площадь многоквартирной застройки – **0 кв.м**
12. Общая площадь индивидуальной застройки **10891 кв.м.**
13. Количество индивидуальных домов – $340 : 3,5 = \mathbf{194 \text{ домов}}$;
14. Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 194 = \mathbf{233}$
Машино-мест, где:
1,2 – коэффициент категории жилого фонда;
194 – количество домов

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №Б СП 30-102-99:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 50%:

$$19 \times 50\% = \mathbf{10 \text{ мест}}, \text{ где :}$$

19 – количество детей в возрасте до 7 лет,

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$$10 \times 35 = \mathbf{350 \text{ м.кв.}}, \text{ где:}$$

35 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

10 мест – общая вместимость детских садов при вместимости каждого до 100 мест;

Общеобразовательные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей основной школы (1 и 2 ступени) и 50 % детей – средней школы (3 ступени).

$$35 \times 100\% = \mathbf{35 \text{ мест}}$$

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$$16 \times 35 = \mathbf{560 \text{ кв.м}}, \text{ где:}$$

16 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах;

Учреждения здравоохранения

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие амбулаторно-поликлинические учреждения:

Амбулатория $50 \times 0,34 = 17$ кв.м, где:

50 – площадь на 1000 чел;

0,34 – количество тыс. жителей.

Расчетная площадь земельного участка **0,5 га.**

Поликлиника $17,6 \times 0,34 = 6$ посещений в смену, где:

17,6 посещений в смену на 1000 человек;

0,34 – количество тыс. жителей

Расчетная площадь земельного участка **0,5 га.**

Физкультурно-спортивные сооружения. Культуры и искусства

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходим спортивно-досуговый комплекс:

300 \times **0,34** = **102** кв.м, где:

300кв.м – общая площадь на 1000 чел;

0,34 – количество тысяч человек.

*Предприятия торговли, общественного питания
и бытового обслуживания*

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

Необходимы следующие предприятия торговли и бытового обслуживания:

Магазины продовольственных товаров $160 \times 0,34 = 54$ кв.м , где:

160 – торговая площадь на 1000 жителей;

0,34 – количество тысяч жителей

Магазины непродовольственных товаров $80 \times 0,34 = 27$ кв.м , где:

80 – торговая площадь на 1000 жителей;

0,34 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $2 \times 0,34 = 1$ место, где:

2 – количество мест на 1000 жителей;

0,34 – количество тысяч жителей

*Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые
и предприятия связи*

Согласно Приложения Б СП 30-102-99:

На территории необходимы следующие учреждения:

Отделение связи один объект, площадь земельного участка **0,1 га.**

Отделения и филиалы банков $40 \times 0,34 = 14$ кв.м, где:

40 – количество общей площади на 1000 чел;

0,34 – количество тысяч жителей.

Земельный участок для отделения банка **0,1 га,**

Опорный пункт охраны порядка **1 объект**

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие

сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 233 : 200 = 1$ **пост**, где:

1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;

233 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$1 \times 1 : 10 = 0,1$ **га**, где:

1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;

1 – количество постов.

Автозаправочные станции

$1 \times 233 : 1200 = 0$ **колонок на 1 вид топлива**, где:

1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;

233 – количество автомобилей;

3.5.2.3. Учреждения и предприятия обслуживания новой застройки района Малиновки.

Выполним расчёт необходимого количества учреждений обслуживания исходя из следующих условий:

Численность населения посёлка - **1203 человек**.

Численность детей до 1 года – **14 человек**.

Численность детей от 1 года до 7 лет – **84 человек**.

Численность детей от 7 до 18 лет – **144 человек**.

Численность населения трудоспособного возраста – **532 человек**.

Численность населения пенсионного возраста – **429 человек**.

Общая площадь многоквартирной застройки – **0 кв.м**

Общая площадь индивидуальной застройки **38509 кв.м**.

Количество квартир в многоквартирной застройке – **0 квартир**;

Количество домов в индивидуальной застройке – $38509 : 32 : 3,5 = 344$ **дома**;

Количество машино-мест для домов Эконом-класса – $1,2 \times 344 = 413$

машино-мест, где:

1,2 – коэффициент категории жилого фонда;

344 – количество индивидуальных домов.

Детские дошкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетная норма мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85 %, в том числе общего типа - 70 %, специализированного - 3 %, оздоровительного - 12 %.

$84 \times 85\% = 71$ мест, где :

84 – количество детей в возрасте до 7 лет

в том числе:

$84 \times 70\% = 59$ мест в ДДУ общего типа

$84 \times 12\% = 10$ мест в ДДУ оздоровительного типа

$84 \times 3\% = 2$ мест в ДДУ специализированного типа.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для детских дошкольных учреждений составляет:

$71 \times 40 = 2840$ кв.м, где:

40 кв.м – площадь земли на 1 место при вместимости д/с до 100 мест;

71 мест – вместимость детских садов ;

Общеобразовательные школы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Расчетную норму мест в общеобразовательных учреждениях следует принимать с учетом 100 % охвата детей неполным средним образованием (I-XI классы) и до 75 % детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену.

$144 \times 100\% = 144$ мест, где:

144 – количество детей школьного возраста.

2. Расчетная площадь земельных участков необходимых для общеобразовательных учреждений в зависимости от их вместимости:

$50 \times 144 = 7200$ кв.м, где:

50 кв.м – норма площади на 1 учащегося в школах Св.40 до 400 учащихся;

144 – количество детей школьного возраста.

Внешкольные учреждения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1. Внешкольные учреждения должны обеспечивать 10% мест от общего числа школьников, что составит:

$144 \times 10\% = 14$ мест, где

144 детей – число детей школьного возраста.

Объекты здравоохранения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимая вместимость и структура лечебно - профилактических учреждений определяется органами здравоохранения.

Станции скорой медицинской помощи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

1 x 1,203:10 = **0** автомобиль, где:

1 – количество автомобилей на 10000 жителей;

1,203- количество населения в тыс.чел.

Раздаточные пункты молочных кухонь

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

14 x 0,3 = **5 кв.м**, где:

0,3 кв.м – общая площадь на 1 ребёнка (до 1 года);

14 – количество детей до 1 года.

Объекты соцобеспечения

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Необходимы следующие учреждения соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

28 x 0,429 = **12 мест**, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 60 лет;

0,429 чел. – количество тыс. жителей старше 60 лет.

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

28 x 0,961 = **27 мест**, где:

28мест – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

0,961 чел. – количество тыс. жителей старше 18 лет.

Детские дома-интернаты

$3 \times 0,144 = 0$ мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. от 7 до 17 лет;

0,144 чел. – количество тыс. жителей от 7 до 17 лет

Психоневрологические интернаты

$3 \times ,961 = 3$ мест, где:

3 места – количество мест на 1000 чел. старше 18 лет;

0,961 чел. – количество тысяч жителей старше 18 лет.

$125 \times 3 = 375$ кв.м., где:

125 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;

3 – количество мест

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

$60 \times 0,429 = 26$ мест., где:

60 мест – количество чел. на 1000 чел. старше 60 лет;

0,429 чел. – количество тысяч жителей старше 60 лет.

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

$0,5 \times 1,203 = 0$ мест., где:

0,5 мест – количество чел. на 1000 чел. всего населения;

1,203 чел. – количество тысяч жителей .

Учреждения спорта.

Территории физкультурно-спортивных сооружений Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$0,9 \times 1,203 \times 35\% = 0,4$ га, где:

0,9 га – площадь земельных участков на 1000 человек;

35% - доля территорий в жилом районе;

1,203 – количество тысяч жителей.

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 1,203 = 96$ кв.м, где:

80 – площадь помещений на 1000 жителей;
1,203 - количество тысяч жителей.

Спортивные залы общего пользования
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 1,203 \times 50\% = 48$ кв.м, где:

80 – площадь спортивных залов;
50% - доля спортивных залов в жилом районе;
1,203 - количество тысяч жителей.

Бассейны крытые и открытые общего пользования
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$25 \times 1,203 \times 45\% = 15$ кв.м., где:

25 – площадь зеркала воды на 1000 человек;
45% - доля бассейнов в жилом районе;
1,203 - количество тысяч жителей.

Учреждения культуры и искусства

Танцевальные залы
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 1,203 \times 50\% = 4$ мест, где:

6 – количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
1,203 – количество тысяч жителей

Клубы
Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$80 \times 1,203 \times 50\% = 48$ мест, где:

80 - количество мест на 1000 жителей;
50%- доля в жилом районе;
1,203 – количество тысяч жителей

Залы аттракционов и игровых автоматов

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$3 \times 1,203 = 4$ кв.м , где:

3 – количество мест на 1000 жителей;

1,203 – количество тысяч жителей

Библиотеки

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$4,5 \times 1,203 = 5$ тыс. Ед. Хран.,

$3 \times 1,203 = 4$ читательских мест, где:

4,5 – количество тысяч единиц хранения на 1000 жителей

3 – количество читательских мест на 1000 жителей

1,203 – количество тысяч жителей

Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

Магазины продовольственных товаров $100(70) \times 1,203 = 120(84)$ кв.м ,
где:

100(70) – торговая площадь на 1000 жителей (в скобках приведены нормы расчёта предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе);

1,203 – количество тысяч жителей.

Земельный участок торгового центра **0,4 га**,

предприятий торговли $84:100 \times 0,08 = 0,06$ га, где:

84-торговая площадь;

Магазины непродовольственных товаров $180(30) \times 1,203 = 217(36)$ кв.м
где:

180(30) – торговая площадь на 1000 жителей;

1,203 – количество тысяч жителей

Земельный участок торгового центра **0,4га**

Предприятий торговли $36:100 \times 0,08 = 0,02$ га, где:

36-торговая площадь;

0,08-норма площади земельного участка на 100 кв.м торговой площади.

Рыночные комплексы $40 \times 1,203 = 48$ кв.м, где:

40 – торговая площадь на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей,
Земельный участок рыночного комплекса $14 \times 48 = 674$ кв.м, где:
14 кв.м – площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади;
48 кв.м – торговая площадь.

Предприятия общественного питания $40(8) \times 1,203 = 48(9)$ мест, где:
40(8) – количество мест на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей,
Земельные участки предприятий общественного питания $0,25 \times 48(9) : 100 = 0,12(0,02)$ га, где:
0,1 га – площадь земельного участка на 100 мест при числе мест свыше 150;
48(9) мест - количество мест.

Магазины кулинарии $6(3) \times 1,203 = 7(3,5)$ кв.м , где:
6(3) – торговая площадь на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей

Предприятия бытового обслуживания $5(2) \times 1,203 = 6(2)$ мест, где:
5(2) – количество мест на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей
Земельные участки предприятий бытового обслуживания
 $0,2 \text{ га} \times 6(2) : 10 = 0,12(0,04)$ га, где:
0,2 га – площадь земельного участка на 10 рабочих мест;
6(2) – количество мест.

Прачечные $120(10) \times 1,203 = 144(12)$ кг белья в смену, где:
120(10) – кг белья в смену на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей
Земельные участки прачечных $1(0,2)$ га

Химчистки $11,4(4) \times 1,203 = 14(5)$ кг вещей в смену, где:
11,4(4) – кг вещей в смену на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей
Земельные участки химчисток $1(0,2)$ га

Бани $5 \times 1,203 = 6$ мест , где:
5 – мест на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей
Земельные участки бань $0,4$ га.

Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи

Отделения связи

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

Количество объектов отделения связи нормируется правилами министерств связи.

Отделения и филиалы банков

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 1,203 : 2 = 1$ **операционных мест**, где:
1 – количество операционных мест на 2 тыс. жителей;
1,203 – количество тысяч жителей

Земельные участки отделений и филиалов банков 0,15 га

Районные (городские народные суды)

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 1,203 : 30 = 0$ **рабочее место судьи**, где:
1 – количество судей на 30 тыс. жителей;
1,203 – количество тысяч жителей.

Юридические консультации

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 1,203 : 10 = 0$ **рабочее место**, где:
1 количество рабочих мест на 10 тыс. жителей;
1,203 – количество тысяч жителей

Нотариальные конторы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 1,203 : 30 = 0$ **рабочее место**, где:
1 – количество нотариусов на 30 тыс. жителей;
1,203 – количество тысяч жителей

Учреждения жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$1 \times 1,203 : 20 = 0$ объект, где:
1 – количество объектов до 20 тыс. жителей;
1,203 – количество тысяч жителей

Гостиницы

Согласно Приложения №6 СНиП 30-01-2008:

$6 \times 1,203 = 7$ мест, где:
6 – количество мест на 1000 жителей;
1,203 – количество тысяч жителей
Земельные участки для гостиниц $30 \times 7 = 210$ кв.м, где:
30 кв.м – площадь земельного участка на 1 место;
7 – количество мест.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Согласно СНиП 30-01-2008: необходимы следующие сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств:

Станции технического обслуживания автомобилей

$1 \times 413 : 200 = 2$ постов, где:
1 пост – количество постов на 200 легковых автомобилей;
413 – расчётное количество автомобилей;

Площадь земельных участков

$1 \times 2 : 10 = 0,2$ га, где:
1 га – площадь земельного участка для СТО на 10 постов;
2 – количество постов.

Автозаправочные станции

$1 \times 413 : 1200 = 0$ колонки на 1 вид топлива, где:
1 топливораздаточная колонка – количество колонок на 1200 легковых автомобилей;
413 – количество автомобилей;

3.6. Проектная организация инженерной инфраструктуры и благоустройство территории.

3.6.1. Теплоснабжение.

Потребность тепла на отопление и горячее водоснабжение подсчитаны по методике утверждённой приказом Минэкономки РФ №240 от 06.05.1999 года

«Об утверждении Методических рекомендаций по формированию нормативов потребления услуг жилищно-коммунального хозяйства»

В основу расчетов приняты следующие исходные данные:

1. Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления $t_{н.р.о.} = -39^{\circ}\text{C}$
2. То же для систем вентиляции $t_{н.р.в.} = -24^{\circ}\text{C}$.
3. Расчетная численность населения на расчетный срок по 1 варианту – 30572 чел., по 2 варианту – 30000 чел.
4. Общая площадь строительства на расчетный срок по 1 варианту – 222226 кв.м. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 32,0 кв.м.
5. Общая площадь строительства на расчетный срок по 2 варианту – 203921 кв.м. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 32,0 кв.м.

Тепловые сети.

Схема тепловых сетей Калтанского городского округа двухтрубная, радиально-тупиковая.

Прокладка магистральных и распределительных тепловых сетей предусматривается надземная, а также в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа по серии 3.006-2. Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В20 ГОСТ 10705-80. Соединение труб выполняются на сварке. Арматура тепловых сетей – стальная.

Изоляция труб при надземной прокладке предусматривается из матов минераловатных прошивных из стеклоткани по ГОСТ 21880-94 с покровным слоем из оцинкованной стали. Изоляция труб при подземной прокладке предусматривается матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем «URSA» ТУ 5763-002-00287697-97 М-17, М-11 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ

Тепловые удлиннения воспринимаются естественными поворотами трассы. Для предотвращения коррозии трубопроводов от блуждающих токов при подземной прокладке предусматривается устройство стальных токопроводящих перемычек в камерах. Дренаж теплосети осуществляется через дренажные колодцы.

Тепловую изоляцию трубопроводов и оборудования выполнить по серии 7.903-9 в.1 и СНиП 41-03-2003.

Потребность тепла для существующей застройки

Учитывая, что теплоснабжение осуществляется в каждом населённом районе отдельно, выполним расчёт потребности тепла для каждого населённого района:

Центральный район - $92 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 311236 \text{ кв.м} + 158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 211415 \text{ кв.м} = 31432000 \times 10^{-6} = \mathbf{31,43 \text{ Гкал/час}}$, где:

92 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади домов секционного типа из приложения №3 Методических рекомендаций;

22⁰С - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, °С;

-8,4⁰С – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38⁰С – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

311236 кв.м – площадь жилых домов секционного типа.

211415 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $31,43 \text{ Гкал/час} \times 1,1 = \mathbf{34,58 \text{ Гкал/час}}$.

С.Сарбала - $158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 16203 \text{ кв.м} \times 10^{-6} = \mathbf{1,3 \text{ Гкал/час}}$, где:

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

22°C - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий,
 $^{\circ}\text{C}$;

$-8,4^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38°C – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

16203 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $1,3 \times 1,1 = \mathbf{1,4}$ Гкал/час.

Район Малиновки - $92 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 98160 \text{ кв.м} + 158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 118827 \text{ кв.м} = 14087877 \times 10^{-6} = \mathbf{14,09}$ Гкал/час, где:

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложении №3 Методических рекомендаций;

22°C - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий,
 $^{\circ}\text{C}$;

$-8,4^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38°C – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

98160 кв.м – площадь жилых домов секционного типа

118827 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $16,05 \times 1,1 = \mathbf{15,5}$ Гкал/час.

Расчетный срок строительства.

Центральный район (вариант 1) - $92 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 106586 \text{ кв.м} + 158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 66240 \text{ кв.м} = 10271061 \times 10^{-6} = \mathbf{10,27}$ Гкал/час, где:

92 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади домов секционного типа из приложения №3 Методических рекомендаций;

22⁰С - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий,⁰С;

-8,4⁰С – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38⁰С – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

106586 кв.м – площадь жилых домов секционного типа.

66240 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания 10,27 Гкал/час x 1,1 = **11,3 Гкал/час.**

Центральный район (вариант 2) - 92 Ккал/час x (22+8,4)/(22+38) x 61172 кв.м + 158 Ккал/час x (22+8,4)/(22+38) x 93349 кв.м = 10271061 x 10⁻⁶ = 10,32 Гкал/час, где:

92 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади домов секционного типа из приложения №3 Методических рекомендаций;

22⁰С - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий,⁰С;

-8,4⁰С – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38⁰С – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

61172 кв.м – площадь жилых домов секционного типа.

93349 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $10,32 \text{ Гкал/час} \times 1,1 = \mathbf{11,36 \text{ Гкал/час}}$.

С.Сарбала - $158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 10891 \text{ кв.м} \times 10^{-6} = \mathbf{0,87 \text{ Гкал/час}}$, где:

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

22°C - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, $^{\circ}\text{C}$;

$-8,4^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38°C – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

10891 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $0,87 \times 1,1 = \mathbf{0,96 \text{ Гкал/час}}$.

Район Малиновки - $158 \text{ Ккал/час} \times (22+8,4)/(22+38) \times 38509 \text{ кв.м} \times 10^{-6} = \mathbf{3,08 \text{ Гкал/час}}$, где:

158 Ккал/час – максимальный часовой расход теплоты на отопление 1 кв.м общей площади индивидуальных домов из приложения №3 Методических рекомендаций;

22°C - расчётная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, $^{\circ}\text{C}$;

$-8,4^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период из приложения №4 Методических указаний;

-38°C – расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления из приложения №4;

38509 кв.м – площадь индивидуальных жилых домов.

С учётом учреждений обслуживания $3,08 \times 1,1 = \mathbf{3,39 \text{ Гкал/час}}$.

Теплоснабжения жилой застройки центрального района на расчетный срок строительства сохранится от ЮК ГРЭС.

Тепловая нагрузка по центральному району (без учета расхода тепла на малоэтажную застройку) на расчетный срок строительства составит **11.3 Гкал/час** по первому варианту и **11.36 Гкал/час** по второму варианту. Теплоснабжение жилых малоэтажных домов возможно решить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ–2М и КЧМ–3М.

На расчетный срок строительства расход тепла по промышленным предприятиям составит **21,5 Гкал/час**. Теплоснабжение промышленных предприятий на расчетный срок строительства сохранится от ЮК ГРЭС и от собственных котельных.

Общий расход тепла по округу может составить по первому варианту $34,58 + 1,4 + 15,5 + 11,3 + 0,96 + 3,39 = \mathbf{67,13 \text{ Гкал/час}}$. А с учётом промышленных предприятий **88,63 Гкал/час**.

Общий расход тепла по округу может составить по второму варианту $34,58 + 1,4 + 15,5 + 11,36 + 0,96 + 3,39 = \mathbf{67,19 \text{ Гкал/час}}$. А с учётом промышленных предприятий **88,69 Гкал/час**.

3.6.2. Электроснабжение.

Схема электроснабжения разработана на основании следующих материалов:

1. Существующей схемы электроснабжения города;
2. Ранее выполненные проекты застройки города;
3. Данных промышленных предприятий города о потребляемой электрической энергии;
4. Технических условий ОАО «Кузбасская электросетевая компания» филиал «Электросеть г. Калтан» за №379 от 13.11.07г.

Подсчет электрических нагрузок

Потребность в электроэнергии определена в соответствии с приложением №12 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» отдельно для каждого района:

Потребность электроэнергии для существующей застройки

Центральный район: $2100 \times 16333 = 34299300$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
16333 – количество человек.

с.Сарбала: $2100 \times 514 = 1079400$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
514 – количество человек.

район Малиновки: $2100 \times 6781 = 14240100$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
6781 – количество человек.

Расчетный срок строительства.

Центральный район (вариант 1): $2100 \times 5401 = 11342100$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
5401 – количество человек.

Центральный район (вариант 2): $2100 \times 4829 = 10140900$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
4829 – количество человек.

с.Сарбала: $2100 \times 340 = 714000$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
340 – количество человек.

район Малиновки: $2100 \times 1203 = 2526300$ квт.ч/год, где:
2100 квт.ч/год – электропотребление на 1 человека;
1203 – количество человек.

Общая потребность в электроэнергии по округу составит по первому варианту **64201200 квт.ч/год**, по второму варианту **63000000 квт.ч/год**.

3.6.3. Водоснабжение.

Нормы на хоз-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют- 300л/сут на 1 человека для застройки с полным благоустройством на первую очередь и 350л/сут на 1 человека на расчетный срок; 100л/сут на 1 человека для существующей одноэтажной застройки с учётом расходов на полив огородов. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. В соответствии с принятыми санитарными нормами оборудования зданий, численностью населения и нормами водопотребления, расходы воды населением приведены в таблице 43,43а.

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения существующей застройки

Таблица 43

Населённый район	Характер застройки микрорайона	Число жителей (тыс.чел.)	Норма водопотребления л/сут	Суточный расход воды (м³/сут)
1	2	3	4	5
Центральный район	Индивидуальная	6,607	100	661
	Многokвартирная	9,726	350	3404
С.Сарбала	Многokвартирная	0,007	350	2
	Индивидуальная	0,507	100	51
Район Малиновки	Многokвартирная	3,068	350	1074
	Индивидуальная	3,713	100	371

Итого		5563
--------------	--	-------------

**Итого с 10% на неучтённые нужды
6120 куб.м/сут.**

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения новой застройки на расчетный срок

Таблица 43а

Населённый район	Характер застройки микрорайона	Число жителей (тыс.чел.)	Норма водо-Потребления л/сут	Суточный расход воды (м ³ /сут)
1	2	3	4	5
Центральный район (вариант 1)	Индивидуальная	2,070	100	207
	Многоквартирная	3,331	350	1166
Центральный район (вариант 2)	Индивидуальная	2,917	100	292
	Многоквартирная	1,912	350	669
С.Сарбала	индивидуальная	0,340	100	
				34,0
Район Малиновки	индивидуальная	1,203	100	120,3
Итого (вар.1)				1527
Итого (вар.2)				1115

Итого с 10% на неучтённые нужды 1680.м/сут. и 1227.м/сут.

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды работающих на
промпредприятиях г. Калтан

Таблица 44

№ п/ п		Наименование	Численность	Расход воды на хоз-питьевые нужды	Источник водоснабжения
			Расчётный срок	Расчётный срок	
1	2	3	4	5	7
1	20	ООО»Керами	80	8,0	горво
2	22	ООО	75	1,88	1сква
3	20	ОАО «КЖ	140	13,5	горво
4	20	ОАО «ЮК	70	1,75	Скваж
5	20	ООО	220	21,2	
6	20	ОАО « ЮК	850	128,2	
7		ООО	60	1,5	
8	20	ООО ПК	450	43,8	
9		ООО «КТК»	80	2,0	
10	23	ООО «	350	40,75	
11		Автономная некоммерческ	30	0,75	
12	21	шахта	500	58,2	
13		ОАО Стройсервис	50	1,25	
14	23	Завод по 5 производству	75	1,88	
15	23	Лесхоз	20	0,5	
16	22	Тепличный 4 комплекс	120	10,2	
17	23	РСУ№5,РЭУ	80	2,0	

Итого

337,36

Расход воды на противопожарные нужды

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров принято согласно СНиПа 2.04.02-84, табл. 45.

Противопожарный расход на наружное пожаротушение составит на расчетный срок: 2 пожара по 25 л/сек .

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по диктующему зданию: Клубу с залом на 400 мест. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета одновременного действия двух струй по 5,0 л/сек каждая, дренчерной установки и составит $2 \times 5 + 15 = 25$ л/сек. Время действия дренчерной установки составит 1 час, пожарных кранов - 3 часа. Общий секундный расход воды на пожаротушение составит $50 + 25 = 75$ л/сек.

Суточный расход воды на пожаротушение составит 702 м³/сут.

Противопожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды, ёмкостью 900 м³.

Таблица расхода воды на противопожарные нужды по районам

Таблица 45

№ микрорайона	Число жителей		Кол-во пожаров	расход воды (л/сек) на 1 наружный	расход воды (л/сек) на 1 внутренний	Общий суточный расход воды на пожар м ³ /сут
	Расч.срок					
1	3		4	5	6	7
Калтан	13		2	15	20	270,0
Шушталеп	2		1	10		108,0
Постоянный	3,5		1	15	25	324,0
Малышев лог (правый)	1		1	10	20	216,0
Малышев лог (левый)	1		1	10		108,0
Сарбала	1		1	10	20	216,0

Малиновка	8,5	1	10	20	216,0
Итого					1458,0

№№ п/п	Наименование поливаемых площадей	Норма расхода воды на 1 поливку (л/м³)	Расчетный	
			Кол-во (га)	Расход (м³/сут)
1	Механизированная мойка усовершенствованных покрытий улиц, площадей, автостоянок	1,3	253,0	3289,0
2	Полив площадок для отдыха детей, взрослых и занятий спортом	3	25,5	765,0
3	Полив зеленых насаждений парков, скверов и бульваров	3	47,5	1425,0
4	Полив зелёных насаждений микрорайонов	3	28,0	840,0
5	Полив территории жилой застройки усадебного типа	4,0	228,0	9120,0
ИТОГО			15439,0	
Итого из горводопровода			840,0	

Остальные виды полива предусмотрены из реки Кондома.

Общие расходы воды по генплану г. Калтан

№№ п/п	Наименование водопотребления	Расход воды(м ³ /сут)
		расч. Срок

1	2	3	
1	Хозяйственно-питьевые нужды населения (вар.1)	7800	
	Хозяйственно-питьевые нужды населения (вар.2)	7347	
3	Пожарные расходы	1458	
4	Расход воды питьевого качества на пром. предприятиях и прочих организациях	337	
5	Поливочные расходы, в том числе из горводопровода		15439
			840
Итого из горводопровода (вар.1)			10435
Итого из горводопровода (вар.2)			9982

Источники водоснабжения

Основным источником хоз-питьевого водоснабжения потребителей в Калтанском городском округе сохраняется Осиннико-Калтанский водозабор. В настоящее время ведутся работы по реконструкции Водозабора №1. Проект разработан ФГУ проектный институт «Сибирский Водоканалпроект», г. Новокузнецк 2003г.

Целью реконструкции является улучшение снабжения питьевой водой населения и промпредприятий городов Осинники, Калтан, п.п. Малиновка, Постоянный.

В состав работ входит: реконструкция насосных станций 1-го и 2-го подъема, насосно-фильтровальной станции. В результате реконструкции производительность водозаборных сооружений увеличится с 30 тыс. м³/сут. до 50 тыс. м³/сут.

Зоны санитарной охраны.

Проект организации зоны санитарной охраны водопроводных сооружений г. Осинники разработан п. и. «Сибирский Водоканалпроект».

Разработан план мероприятий по предупреждению загрязнения источника водоснабжения и улучшению санитарного состояния территорий первого, второго и третьего поясов ЗСО водопроводных сооружений г. Осинники.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектом предусматривается расширение централизованной системы водоснабжения. Все потребители, подключенные к городскому водопроводу, и в дальнейшем будут централизованно получать воду из городского водопровода. При этом намечается максимальное использование существующих сетей и сооружений водопровода.

Принципиальная схема водоснабжения существующей и проектируемой жилой и общественной застройки разработана на основании выполненного АО «Углестринпроект» проекта «Корректировка схемы сетей водопровода города Калтан».

Водоснабжение г. Калтан

Для организации надёжного и бесперебойного водоснабжения всех потребителей на 1-ю очередь строительства необходимо: включить в работу существующие 2-ва резервуара, ёмкостью 900 м^3 , расположенных на отметке 252,0м и служащих напорной ёмкостью для хранения регулируемого и противопожарного расхода воды. Проложить новые водопроводные сети для создания кольцевой противопожарной схемы водоснабжения и переложить существующие сети с заменой диаметра, там, где необходимо. Построить в конце тупиков противопожарные резервуары ёмкостью 100 м^3 .

На расчётный срок запроектирована насосная станция подкачки

Водоснабжение п. Постоянный

Для непрерывной подачи воды на хоз-питьевые нужды населения и для обеспечения противопожарных нужд на 1-ю очередь строительства необходимо построить водонапорную башню в начале сети, которая используется как запасно-регулирующая ёмкость, с хранением аварийного и пожарного объёма воды. Водонапорная башня принята по т.п. 901.5.7.90 с объёмом бака 500 м^3 , высотой ствола $H_{ст}=36\text{м}$.

Проложить новые водопроводные сети для создания кольцевой противопожарной схемы водоснабжения и переложить существующие сети с заменой диаметра, там, где необходимо.

Водоснабжение п. Шушталеп

Для обеспечения бесперебойного водопотребления всех потребителей на 1-ю очередь строительства запроектирована насосная станция подкачки и водонапорная башня в начале сети. Насосная станция оборудована насосами марки ВКС 10/45, 2рабочих и 1резервный. Водонапорная башня принята по т.п. 901.3.33.85 с объёмом бака 50 м³ высотой ствола Нст=30м. Проложить новые водопроводные сети, построить в конце тупиков противопожарные резервуары ёмкостью 100 м³. Также необходимо завершить строительство 3-ей нитки водовода, протяжённостью 7км от п. Постоянный до ВОС №2 г. Осинники.

Водоснабжение п. Малышев Лог

Для организации надёжного и бесперебойного водоснабжения всех потребителей на 1-ю очередь строительства необходимо: в существующей насосной станции подкачки установить однотипные насосы марки ЦНС 105-98, 1рабочий, 1резервный, построить второй резервуар ёмкостью 350 м³. Проложить новые водопроводные сети, построить в конце тупиков противопожарные резервуары ёмкостью 100 м³.

Существующая скважина исключена из схемы хоз-питьевого водоснабжения.

Водопроводные сети

Водопроводы основных колец трассированы по микрорайонным дорогам с сохранением существующих водопроводных сетей, с частичной перекладкой аварийных участков с заменой диаметра труб. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150м. Одноэтажная неблагоустроенная (существующая) застройка снабжается водой из водоразборных колонок, радиус действия которых 100м. Водопроводы проектируются из полиэтиленовых труб.

3.6.4. Канализация.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод по микрорайонам приведен в таблицах 46,46а,47.

Суточный расход хоз-бытовых стоков от населения существующей застройки

Таблица 46

№ микрорайона	Характер застройки микрорайона	Число жителей (тыс.чел.)	Норма водо-потребления	Суточный расход воды (м ³ /сут)
1	2	3	4	5
Центральный Район	Индивидуальная	6,607	25	165
	Многоквартирная	9,726	350	3404
С.Сарбала	Многоквартирная	0,007	350	2
	Индивидуальная	0,507	25	13
Район Малиновки	Многоквартирная	3,068	350	1074
	Индивидуальная	3,713	25	93
Итого				4751

Итого с 10% на неучтённые нужды 5226 м³/сут

Суточный расход хоз-бытовых стоков от населения новой застройки

Таблица 46а

№ микрорайона	Характер застройки микрорайона	Число жителей (тыс.чел.)	Норма водо-потребления	Суточный расход воды (м ³ /сут)
1	2	3	4	5
Центральный Район(вариант1)	Индивидуальная	2,070	25	52
	Многоквартирная	3,331	350	1166
Центральный	Индивидуальная	2,917	25	73

Район(вариант2)	Многоквартирная	1,912	350	669
С.Сарбала		0,340	25	8,5
Район Малиновки		1,203	25	30
Итого (вар1)				1257
Итого (вар2)				781

Итого с 10% на неучтённые нужды 1257 м³/сут и 781 м³/сут.

Расходы от промпредприятий приняты по данным, представленными ООО «Осинниковский Водоканал» от 21.11.2007г

Суточный расход стоков на промпредприятиях Таблица 47

№	п/п	Наименование	Численность	Расход воды на хоз-питьевые нужды работающих
			Расчётный срок	Расчётный срок
1	2	3	4	5
1	20	ООО «Керамика»	80	9,84
2	22	ООО «Спецтранс Трейд»	75	1,88
3	20	ОАО «КЖ ПТУ»	140	13,5
4	20	ОАО «ЮК ПК»	70	1,75
5	20	ООО «Промкомбинат»	220	103,7
6	20	ОАО «ЮК ГРЭС»	850	2549,3
7		ООО «Искитим»	60	1,5
8	20	ООО ПК «Завод КВОиТ»	450	43,8
9		ООО «КТК»	80	2,0
10	23	ООО «КЗМК»	350	40,75
11		Автономная некоммерческая	30	0,75
12	21	шахта «Шушталепская»	500	58,2
13		ОАО Стройсервис	50	1,25
14	23	Завод по производству силикатного кирпича	75	1,88
15	23	Лесхоз	20	0,5
16	22	Тепличный комплекс «Калтанское»	120	10,2

17	23	РСУ№5,РЭУ ЖКХ	80	2,0
Итого				2842,8

Суммарный расход сточных вод по генплану _____ Таблица 48

п/п	Наименование расходов	Суммарный расход воды м ³ /сут
		расч. срок
1	2	3
1	Хозяйственно-бытовые стоки от жилой застройки(вар.1)	6483
	Хозяйственно-бытовые стоки от жилой застройки(вар.2)	6007
2	Стоки от промпредприятий г Калтан	2842,8
3	Прочие расходы по справке ООО «Осиннинковский Водоканал» от 21. 11 2007г	5223,0
Итого по генплану(вар.1)		14549
Итого по генплану(вар.2)		14073

Проектом предусматривается расширение централизованной системы канализации округа, в которую будут поступать хоз-бытовые и загрязненные стоки промышленных предприятий, прошедших предварительную очистку. При этом намечается максимальное использование существующих сетей и сооружений канализации.

Принципиальная схема канализования существующей и проектируемой жилой и общественной застройки остается неизменной.

Канализование новой застройки в Калтане предусмотрено в существующую канализацию. Для пропуска дополнительных расходов на расчётный срок необходимо существующий самотечный коллектор Д=200мм переложить на Д=300мм.

Для канализования новой застройки в Постоянном запроектирована КНС №4, с передачей стоков на существующие очистные сооружения.

Для канализования новой застройки в Шушталепе запроектирована КНС №5, с передачей стоков в проектируемую КНС №4.

Для канализования новой застройки в Малышев лог (правый) запроектирована КНС №6, с передачей стоков в существующий самотечный коллектор КНС №3.

Небольшая часть проектируемой индивидуальной застройки в Шушталепе канализуется в водонепроницаемые выгреба.

Характеристика проектируемых КНС представлена в таблице №

Существующих канализационных сооружений биологической очистки

производительностью 7,4 тыс м³/сут в Калтане недостаточно для развития города уже на 1 очередь строительства и требует их увеличения с доведением производительности до 9,5 тыс м³/сут. На расчётный срок необходима их реконструкция с модернизацией и доведением производительности до 10,5 тыс м³/сут.

Проверка пропускной способности существующих КНС №1,2,3 показала, что их производительности достаточно для пропуска расхода сточных вод как на 1 очередь строительства, так и на расчётный срок.

Сети канализации проектируются из напорных полиэтиленовых труб технических по ГОСТу 18599-2001.

Таблица 49

Место установки	Марка насоса	Производительность	Напор, м	Кол-во насосов
КНС №4 в Постоянном	СМ100-65-250/	150,0	24,5	4шт
КНС №5 в Шушталепе	СМ 80-50-200/4	25,0	15,0	3шт
КНС №6 в Малышев Лог	ЦМК16	7,5	20,0	2шт

«Проектные предложения, обеспечивающие улучшение качества водоотведения потребителей городского округа и отражающие наиболее реалистичный вариант развития городского округа основаны на предложениях, разработанных и отраженных в действующей схеме водоснабжения и водоотведения Калтанского городского округа на период 2014-2019гг. с перспективой до 2030 г., в целях реализации схемы водоотведения Калтанского городского округа необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства на территориях существующей и перспективной застройки. Схема предполагает проведение следующих мероприятий: строительство очистных сооружений г. Калтан производительностью 16 тыс. м³/сут; канализационных сетей, КНС, напорных коллекторов, ликвидация очистных сооружений п. Малиновка, строительство локальных очистных сооружений для подключения перспективных потребителей с. Сарбала, строительство очистных сооружений промышленных стоков и напорного канализационного коллектора.»;

3.6.5. Средства связи.

В основу разработки раздела положены следующие материалы:

1. Данные по существующему положению телефонной сети города Калтан, выданы Кемеровским филиалом ОАО «Сибирьтелеком» ЮЦТЭ письмо N47.02.16-11/53-46 от 8.04.09 г.
2. Распределение жилого фонда и населения по микрорайонам на 1 очередь и расчетный срок.
3. Действующие нормы и правила.

Определение емкости телефонной сети города Калтан выполнено на расчетный срок с выделением I очереди строительства .

Емкость телефонизации сети жилого сектора определена с учетом 100% телефонизации квартир. Потребное количество телефонов /абонентов/ определяется исходя из расчетной численности городского населения с применением коэффициента семейности /к=3.5/ с учетом телефонов коллективного пользования и административно-бытового назначения.

Расчет количества телефонов по районам приведен в таблице 50.

В соответствии с существующими и расчетными данными на 1 очередь и расчетный срок существующей емкости АТС для района Калтан с небольшим увеличением емкости достаточно.

Для обеспечения телефонной связью районов Постоянный, Шушталеп и Малышев Лог необходимо осуществить дополнительное строительство АТС в районе Постоянный (предполагается в проектируемом отделении связи) на 4600 номеров на 1 очередь строительства с последующим расширением на расчетный срок до 5300 номеров.

Здание для новой АТС предусматривается строить с учетом возможности размещения в ней междугородней и телеграфной связи, почтовых отделений, установки циркулярного вызова и дистанционного управления средствами оповещения.

Строительство магистральной и распределительной сети выполнить по шкафной системе в кабельной канализации.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс и размещения АТС.

В соответствии с «Концепцией перехода на эфирное вещание в региональных филиалах ОАО «Сибирьтелеком» планируется перевод с проводного на эфирное радиовещание.

По расчетам общее количество радиоточек по городу на 1 очередь составит – 7430 радиоточек и на расчетный срок – 8000 радиоточек /из расчета 1 радиоточка на квартиру/.

В связи с переходом на эфирное радиовещание, на 1 очередь и расчетный срок необходима установка приемного и усилительного оборудования в соответствии с требуемым количеством радиоточек.

Проектом рекомендуется дальнейшее расширение услуг высококачественного УКВ вещания, сотовой связи.

Для приема телепередач предусматривается оснащение проектируемых домов телеантеннами.

Расчет количества телефонов по микрорайонам города Калтан

Таблица 50

Номера жилых районов NN	Население, тыс. чел.		Количество телефонов	
	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
«Калтан»	12.0	12.5	4452	4638
«Шушталеп»	4.2	4.2	1558	1558

«Постоянный»	6.6	8.8	2449	3265
«Малышев лог» (правый)	1.4	1.3	520	480
«Малышев лог» (левый)	1.8	1.2	668	445
Итого:	26	28	9647	10386

3.7. Инженерная подготовка территории.

В настоящем разделе проекта намечена схема проведения мероприятий по инженерной подготовке территории в Калтанского городского округа.

В состав работ по инженерной подготовке территории включены следующие виды работ:

- Вертикальная планировка.
- Водостоки.
- Защита от затопления. Осушение территории.
- Очистка поверхностного стока. Расчёт очистных сооружений.
- Охрана окружающей среды.

3.7.1. Вертикальная планировка.

Калтанский городской округ находится на юге Кемеровской области в 30км. от г. Новокузнецка вдоль р. Кондомы и состоит из обособленных посёлков – собственно г.Калтан и посёлки Постоянный, Малышев лог, Шушталеп, Сарбала, Малиновка, новый Пункт, Верх-Теш. Рельеф района посёлков холмистый, сильно пересечённый. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 210.6м. до 422.6м.

На территориях с плоским рельефом сток поверхностных вод затруднён, отсутствует организованный отвод поверхностного стока. Всё это способствует повышению уровня грунтовых вод и заболачиванию территории.

В основу планового и высотного решения территории положена сеть существующих улиц. Уклоны по улицам и рельефу не достаточны для пропуска и сбора ливневого стока. В высотном отношении все улицы должны быть решены с максимальным приближением к существующему рельефу с

сохранением существующих капитальных покрытий при условии обеспечения стока поверхностных вод с территорий прилегающих микрорайонов. Участки дорог, где уклоны местности менее 0.004, решаются с пилообразным продольным профилем.

В зоне новой застройки вертикальная планировка должна быть решена с небольшим превышением микрорайонов над уличной сетью для обеспечения выпуска с их территории поверхностных стоков в лотки уличных проездов. В основу вертикальной планировки взят принцип отвода поверхностных вод с кварталов в прилегающие улицы и приёмом её в открытую водосточную сеть. Улицы запроектированы во врезке на 0.3 – 0.5м.

3.7.2. Водостоки.

В настоящем проекте намечена схема водосточной сети и очистки поверхностного стока г. Калтан.

Территория посёлка разбита на 9 бассейнов стока, имеющих самостоятельные выпуски в прилегающие водоёмы или пруды-накопители.

Перед сбросом поверхностный сток в распределительной камере разделяется на загрязнённый и условно чистый. Загрязнённая часть стока поступает на очистные сооружения, а остальная часть стока – считается условно чистой и сбрасывается в прилегающий водоём.

Водосточная сеть запроектирована из открытых и закрытых водостоков. Открытые водостоки запроектированы в зоне малоэтажной застройки и представляют собой придорожные каналы, расположенные по обе стороны от проездов и собирающие поверхностный сток, отводящие его в водоприёмные колодцы и далее в закрытую водосточную сеть. В местах пересечения каналов с автодорогами и полотном железной дороги устраиваются трубчатые переезды. Ширина канала по дну составляет 0.3м, глубина в начальной точке 0.4м, в конечной точке – 1.0м, заложение откосов 1:1.5. Размеры каналов приняты в соответствии с требованиями пункта 2.43 СнИПа 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Укрепление дна и бортов каналов производится в зависимости от уклона канала по дну засевом травы или укладкой бетонных плит.

Закрытые водостоки предусмотрены из железобетонных труб. Диаметры трубопроводов приняты ориентировочно, с учётом расчётных данных, полученных в других аналогичных проектах, в соответствии с требованиями СнИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». На дальнейших стадиях проектирования необходимо проверить детальными расчётами правильность принятых сечений трубопроводов.

Сброс ливневого стока в водоёмы производится с помощью рассеивающих выпусков, длина которых принимается по расчёту. Принятая конструкция рассеивающих выпусков должна обеспечивать наиболее эффективное слияние

дождевых вод с водой водоёма. Расчёт рассеивающих выпусков должен быть проведён на рабочих стадиях проектирования.

В зимнее время пруды-отстойники исполняют роль снегосвалки, при условии совмещения его со снеготаялкой.

В качестве мероприятий, исключающих загрязнение поверхностного стока промышленными загрязнениями, являются:

-локализация на промплощадках загрязняющих выбросов через дымовые трубы и системы вентиляции,

-устройство автономных систем канализации на всех территориях промпредприятий, локальная очистка от всех специфических, для этих предприятий, загрязнений и сброс в водоприёмники и городские системы ливневой канализации в очищенном виде (при необходимости). Локальные системы промливневой канализации должны принимать весь сток с территории предприятий, не допуская его на жилую застройку, транспортные магистрали и улицы.

-запрет вывозки загрязнённого снега на городские свалки. Он должен либо складироваться на месте, либо через снеготаялки проходить очистку на очистных сооружениях своих предприятий.

3.7.3. Защита от затопления. Осушение территории.

Калтанский городской округ расположен вдоль р. Кондома. Горизонт высокой воды 1% обеспеченности составляет в районе г. Калтан – 216.5м., в районе посёлка Шушталепский – 215.7м. Таким образом, в случае паводка, затопленной может оказаться значительная часть посёлка Малышев лог, часть территории посёлков Постоянный и Шушталеп. Г.Калтан находится на отметках 223.0м. и выше, поэтому не затапливается.

Для защиты территории от затопления проектом предусматривается строительство дамбы. В соответствии со СНиП 2.06.05-84* «Плотины из грунтовых материалов» верх дамбы поднимается до незатопляемых отметок с учётом ветрового нагона волны и наката ветровых волн, и запаса 0.5м. (соответственно продольному уклону р. Кондома 216.7 м. - 217.5 м.). Ширина дамбы по верху – 4.0м. Заложение низового откоса - 1:2, для крепления откоса следует применять посев трав по растительному слою толщиной 0,2-0,3 м, отсыпку щебня или гравия слоем толщиной 0,2 м и другие виды облегченных покрытий. Со стороны низового откоса устраивается придамбовый дренаж.

Верховой откос - 1:2.5. Для защиты верхового откоса, как правило, следует применять каменную наброску. Средняя высота дамбы 2.0м.

Дренажная система предусмотрена из полиэтиленовых труб с перфорацией в геоткани и с двухслойной дренажной обсыпкой, диаметры дренажных труб приняты в зависимости от приточности к дрене и их пропускной способности при наполнении 0,5 диаметра трубы.

Ввиду того, что в дренажные воды могут попадать сточные воды из неисправных канализационных сетей, незабетонированных септиков, промышленные загрязнения, сброс дренажных вод предусматривается после очистки (грунтовые воды из дренажной системы самотёком или от станции перекачки поступают на очистные сооружения, а затем в пруды-накопители, откуда откачиваются через насосные станции (типовой проект 902-1-133.88) по напорным трубопроводам в реки). На последующих стадиях проектирования необходимо провести более тщательный биохимический анализ грунтовых вод и уточнить степень очистки дренажных вод.

Для подсчёта объёмов работ по устройству сбросной напорной системы для поверхностного стока определим размеры прудов-накопителей, диаметры трубопроводов для откачки этого стока и необходимую мощность насосной станции:

Расходы дождевых вод q_r , л/с, следует определять по методу предельных интенсивностей по формуле:

$$q_r = \frac{z_{mid} A^{1,2} F}{t_r^{1,2n-0,1}},$$

где z_{mid} - среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока,

F - расчетная площадь стока, га,

t_r - расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам до расчетного участка, мин.

Параметры z_{mid} , A , n , F , t_r определяются согласно пунктам 2.17, 2.12, 2.14, 2.15 **СНиП 2.04.03-85** соответственно.

Расчётная ёмкость пруда накопителя рассчитывается по формуле:

$$W_{np.} = k \cdot q_r \cdot t_r, \text{ м}^3,$$

где k – коэффициент зависящий от величины α (отношения расхода обводного водостока к q_r).

Опорожнение регулирующего объёма пруда должно заканчиваться не позднее, чем через 24 часа. Расход воды, который необходимо откачать за 1 сек. равен:

$$Q = \frac{W_{np}}{3600 \cdot 24} \text{ м}^3/\text{с},$$

В проекте заложена прокладка двух ниток напорных трубопроводов для откачки из каждого пруда-накопителя: одна рабочая, вторая – резервная.

При определении размеров прудов-накопителей учтено, что объём дождевого стока размещается ниже отметки выпуска из коллектора, а запас для размещения всасывающей насадки составляет 0,5 м. Размеры прудов-накопителей, диаметры сбросных трубопроводов и типы насосных станций приведены в таблице 51.

Таблица 51

№ накопителя.	Размер в плане АхВ, м;	Полная глубина, м.	Глубина для размещения дождевого стока, м.	Полезная ёмкость, м ³ .	Диаметр сбросных трубопроводов, мм.	Номер типового проекта насосной станции.
1	61х61	13.0	2.0	968.0	2х110	902-1-133.88
2	61х61	13.5	2.0	800.0	2х110	902-1-133.88
3	50х50	3.0	2.0	3362.0	2х225	902-1-133.88
4	64х64	8.5	2.0	2888.0	2х225	902-1-133.88
5	47х47	7.5	2.0	1152.0	2х140	902-1-133.88
6	23х23	3.5	2.0	288.0	2х75	902-1-133.88

Для осушения заболоченных участков проектом предусматривается устройство осушительных канав и попутных дренажей для сетей ливневой канализации. Попутный дренаж выполняется на участках с повышенным уровнем грунтовых вод и представляет собой перфорированные полиэтиленовые трубы диаметром 160 мм в геоткани и обсыпке из

дренирующего грунта. Трубы укладываются вдоль проектируемых сетей ливневой канализации.

3.7.4. Очистка поверхностного стока.

Расчёт очистных сооружений.

В соответствии с требованиями охраны окружающей среды и СН 496-77 «Временной инструкции по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод» в проекте предусмотрена очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока на очистных сооружениях, устраиваемых на устьевых участках коллекторов ливневой канализации перед выпуском в водоёмы. Очистные сооружения приняты в виде очистных сооружений закрытого типа. Очистные сооружения предназначены для очистки от плавающего мусора, взвешенных частиц и маслонефтепродуктов.

Задержка плавающего мусора производится съёмными мусороулавливающими решётками. Удаление маслонефтепродуктов из маслосборного лотка предусмотрено путём слива в промежуточный отстойный колодец, из которого вода после отстоя сливается в смежный колодец. Удаление маслонефтепродуктов производится путём откачки в автоцистерны.

Очистка отстойника от взвешенных частиц предусмотрена после откачки воды из отстойника. Откачка жидкой части взвеси производится илососами, удаление твёрдой части отстоя предусмотрена в автосамосвалы.

Твёрдый осадок и плавающий мусор отвозят на свалку, жидкую часть взвеси – на иловые площадки канализационных очистных сооружений.

Определим расходы дождевых вод, поступающих на очистные сооружения по формулам, приведённым в СН 496-77.

Расход дождевых вод определяется по формуле:

$$Q=q_{уд}FK_2, \quad \text{где:}$$

$q_{уд}$ – удельный расход дождевых вод, л/с с 1га, определяемый в зависимости от площади стока по прил. 2;

F – площадь стока в га;

K_2 – коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода в зависимости от среднего уклона коллектора (табл. 8).

Расходы загрязнённой части поверхностного стока и основные габаритные размеры очистных сооружений приведены в таблице № 4. На дальнейших стадиях проектирования необходимо уточнить принятые размеры очистных сооружений.

Определим также среднегодовые объёмы дождевого и талого стоков, поступающих на очистные сооружения.

Среднегодовые объёмы дождевых вод определяются по формуле:

$$W_d = 2,5 N_{ж} K_3 F, \quad \text{где}$$

$N_{ж} = 338 \text{ мм}$ – среднегодовое количество дождевых осадков;

$K_3 = 0,77$ – коэффициент, учитывающий объём дождевых вод, направляемых на очистные сооружения (табл.9).

Среднегодовое количество талых вод, поступающих на очистные сооружения, определяется по формуле:

$$W_T = 8 N_{вс} K_4 F, \quad \text{где}$$

$N_{вс} = 98 \text{ мм}$ – средний слой весеннего стока;

$K_4 = 0,56$ – коэффициент, учитывающий объём талых вод, направляемых на очистное сооружение (табл. 10).

Среднегодовое количество моечных вод определяется по формуле:

$$W_M = 1.2 W_M' F, \quad \text{где}$$

W_M' - количество воды, затрачиваемой в год на поливку и мойку 1 м^2 дорог и тротуаров. Для приблизительных, предварительных расчётов объём моечных вод принят 200 м^3 с 1 га.

Результаты подсчётов среднегодовых объёмов дождевого и талого стоков приведены в таблице 52.

Таблица 52

№отстойника.	Площадь бассейна стока, га.	Объём дождевого стока, тыс. м ³ .	Объём талого стока, тыс. м ³	Объём моечных вод, тыс. м ³
1.	309.2	201.18	135.75	2.25
2.	111.4	68.77	46.41	-
3.	80.2	52.18	35.21	-
4.	26.6	17.31	11.68	-
5.	16.4	10.67	7.2	0.45

6.	88.2	54.13	36.53	0.64
7.	179.1	116.53	78.63	0.95
8.	119.4	77.23	52.11	-
9.	34.0	19.58	13.21	-
Всего:		617.58	416.73	4.29

В отстойниках принята система двухступенчатой очистки. Принятые размеры очистных сооружений обеспечивают выпадение минеральных частиц диаметром 0.03мм с гидравлической крупностью $I_0=0.61$ мм/с, а длина сооружения обеспечивает всплытие нефтепродуктов с крупностью частиц 100 – 120мкм.

3.7.5. Охрана окружающей среды при проведении мероприятий инженерной подготовки.

Неорганизованный поверхностный сток загрязняет речное пространство. Фильтрация из негерметичных септиков и слив поверхностных вод на поверхность земли - основные источники загрязнения почв и грунтовых вод.

Мероприятия по инженерной подготовке территории направлены не только на создание более благоприятных условий для строительства и эксплуатации сооружений, но и являются важнейшими природоохранными мероприятиями, позволяющими обеспечить нормальные экологические условия в городе.

Строительство ливневой сети с последующей очисткой стока и вертикальная планировка территории обеспечат организованный отвод и очистку поверхностных вод и исключат загрязнение водоёмов.

Очистка поверхностного стока производится на очистных сооружениях закрытого типа.

Объёмы загрязнений, поступающих и задержанных на очистных сооружениях за год, приведены в таблицах 53,54

Расчёт годового объёма и веса загрязнений, поступающих на очистные сооружения.

Таблица 53

Вид загрязнений.	Годовое количество поверхностного стока, поступающего на очистные сооружения, тыс. м ³ .	Средние концентрации загрязнений в поверхностном стоке, кг/м ³ .	Объёмный вес загрязнений, кг/м ³ .	Годовой объём загрязнений, м ³ .	Годовой вес загрязнений, т.
Взвешенные вещества.	1038.6	3.5	1500	2423.4	3635.10
Нефтепродукты.	1038.6	0.016	900	16.62	14.96

Количество загрязнений, задержанных очистными сооружениями за год.

Таблица 54

Вид загрязнений.	1 ступень очистки, т.	2 ступень очистки, т.	Всего, т.
Взвешенные вещества.	3562.40	58.16	3620.56
Нефтепродукты.	14.66	0.24	14.90

В отстойниках принята система двухступенчатой очистки. Опыт проектирования аналогичных очистных сооружений показывает, что принятая система очистки обеспечивает эффект очистки от взвешенных веществ и нефтепродуктов на 95%. Принятая конструкция очистного сооружения обеспечивает очистку поверхностного стока до ПДК рыбохозяйственного водоёма.

Более подробно эффект очистки в зависимости от исходных данных по загрязнению поверхностного стока должен быть определён на рабочих стадиях проектирования. На территориях промышленных предприятий должно быть предусмотрено строительство проливневой канализации и очистных сооружений для очистки отработанной воды и поверхностного стока перед сбросом её в водоём или поселковую водосточную сеть.

Расчёт параметров отстойников.

Таблица № 5.6.5.5.

Номер отстойника	Тип отстойника	Площадь бассейна, га.	Удельный расход дождевых вод, л/с с 1га.	Коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода	Расчётный расход дождевых вод, л/с.	Расчётные параметры отстойников.						Размеры площади очистных сооружений, м ² .	Стоимость очистного сооружения, тыс. руб.
						Глубина проточной части, м.	Глубина протоочной и осадочной частей, м.	Полная глубина сооружения, м.	Количество секций отстойника шириной	Общая длина на сооружении	Общая ширина на сооружении		
		F	q _{уд}	к ₂	Q _p	h _{пр}	H ₁ = h _{пр} + h _{ос}	H	n	L	B	A×B	
1.	з	309.2	1.89	1.71	799.0	2.1	2.70	3.70	8	35.0	-	106×51	2125.0
2.	о	111.4	2.39	0.85	171.8	1.5	1.85	2.35	-	70.0	15.0	31×86	1050.0
3.	з	80.2	2.56	0.93	152.7	1.6	2.25	3.25	2	35	-	34×51	680.0
4.	з	26.6	3.31	0.85	59.9	1.25	1.7	2.70	1	35	-	22×51	440.0

5.	з	16.4	3.45	1.05	47.5	1.0	1.25	2.25	1	35	-	22×51	440.0
6.	о	88.2	2.54	1.0	169.0	1.5	1.80	2.30	-	70	15	31×86	1050.0
7.	з	179.1	2.20	1.02	321.5	1.35	1.9	2.90	5	35	-	70×51	1400.0
8.	з	119.4	2.36	1	242.6	1.20	1.70	2.70	4	35	-	58×51	1160.0
9.	з	34.0	3.23	1.33	103.4	1.2	1.5	2.50	2	35	-	34×51	680.0

з – отстойник закрытого типа

о – отстойник открытого типа

Примечание: Стоимости работ по инженерной подготовке территории подсчитаны в ценах 1984г. Коэффициент перевода в цены 2009г. составляет 79.94.

3.7.6. Санитарная очистка территории.

Проектом предлагается следующая схема санитарной очистки города:

1. Очистка города от твердых бытовых отходов по планово-регулярной системе. Контейнеры емкостью 0,55, 0,6, 0,75 м³.

Годовое количество отходов

Таблица № 55

Наименование отходов	Норма по СНИП 2.07.01-89	Центральны й Район,	С.Сарбала,	Район Малиновки,
Твердые бытовые отходы, тыс.т	300 кг на 1 чел/год	21734x300 = 6,5	854 x 300 = 0,3	7984 x 300 = 2,4
Жидкие нечистоты, т. куб.м	2 куб.м на 1 чел/год	43,5	1,7	15,9
Смет с улиц, тонн	5 кг с 1 кв.м	22398242 x 5 = 111,99	3644969 x 5 = 18,22	13821437 x 5 = 69,1

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20, но не более 100 м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на полигоны ТБО, которые расположены: один восточнее г.Калтан, другой восточнее п.Малиновка.

Уличный смет и строительный мусор будут использоваться в качестве изолирующего слоя.

Площадь полигонов посчитана из нормы 0,05 га на 1 тыс. тонн мусора и составляет для полигона центрального района – 5,9 га, для полигона Сарбала и Малиновки – 4,5 га.

Для захоронения трупов павших домашних животных необходимо предусмотреть в составе полигона скотомогильник.

После завершения эксплуатации полигона должны быть выполнены работы по рекультивации земель.

Нормативная санитарно-защитная зона полигона ТБО 1000 м.

Согласно СНИП 30-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» необходимы следующие предприятия и сооружения:

Мусороперерабатывающие и мусоросжигательные предприятия для центрального района с площадью земельного участка $0,05 \times 6,5 = 0,3$ га, где:

0,05 га - площадь земельных участков на 1000т бытовых отходов;

6,5 тыс.т – количество твёрдых бытовых отходов

Мусороперерабатывающие и мусоросжигательные предприятия для Сарбалы и Малиновки с площадью земельного участка $0,05 \times 2,7 = 0,1$ га, где:

0,05 га - площадь земельных участков на 1000т бытовых отходов;

2,7 тыс.т – количество твёрдых бытовых отходов.

Расположение полигонов ТБО и площадок мусороперерабатывающих и мусоросжигательных предприятий показано на генеральном плане.

2. Очистка неканализованных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализованных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. Нечистоты должны собирать в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную станцию КОС.

Проектом рекомендуется к использованию установки, разработанные ЦНИИЭП инженерного оборудования – биотуалеты, которые предназначены для обработки фекалий от отдельно стоящих зданий и домов. Производительность установки 0,5 – 1,0 куб.м/сут.

3. Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы сдаются в специализированные организации, имеющие лицензии, согласно заключенных договоров.

Места временного складирования промышленных отходов – на отведенных площадках, в емкостях, в контейнерах на производственных базах и объектах.

4. Уборка городских территорий.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;
- поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений.
- организация системы водоотводных лотков;
- ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;
- установка урн для мусора;
- озеленение и благоустройство промышленных территорий и территорий котельных.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог необходим парк автотранспорта: мусоровозы, ассенизационные машины, уборочные, снегоочистители, снегопогрузчики, тракторы – 45 машин на расчетный срок.

3.8. Охрана окружающей среды.

3.8.1. Санитарная характеристика Калтанского городского городского округа.

Калтанский городской округ расположен на юге Кемеровской области и приурочен к водоразделу реки Кондомы.

По ландшафтному зонированию территория находится на северо-западной окраине Кондомо-Мрасского горно-таежного района, включающего всю территорию Горной Шории, на границе с Томь-Кондомским предгорным районом.

Природные комплексы в результате интенсивных горных работ, строительства и сельскохозяйственного производства практически полностью преобразованы в антропогенный ландшафт, испытывающий чрезвычайно высокие нагрузки со стороны угледобывающих отраслей и в меньшей степени со стороны городского хозяйства.

Основным водотоком является несудоходная река Кондома, впадающая в реку Томь.

Значительная часть территории округа занята водоохранной зоной р. Кондомы и санитарно-защитными зонами промышленных предприятий и объектов коммунального назначения.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод в пойме р. Кондомы и ведением буро-взрывных горных работ наблюдается подтопление территории, повышение уровня стояния грунтовых вод, усиление сейсмического воздействия.

Главными негативными явлениями и процессами в сложившейся системе природопользования являются:

- нарушение земель в результате подземных и открытых горных работ, ведущих к необратимым изменениям основного компонента природной среды;
- изменение режима и загрязнение подземных вод в локальном масштабе и поверхностных вод рек Кондомы и Томи– в региональном плане;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами Южно-Кузбасской ГРЭС, предприятий, транспорта;
- золоотвалы №1 и №2 ЮК ГРЭС;
- подтопление территории в результате изменения поверхностного стока при застройке и утечек из коммуникаций;
- деградация и загрязнение почв и растительности, эрозия почв.

Воздействие неблагоприятных процессов на человека и окружающую среду в значительной степени усиливается слабым инженерным оборудованием округа, отсутствием санитарно-защитных зон между предприятиями и жилыми территориями, недостаточным озеленением и недостаточно развитой культурно-бытовой и социальной сферой.

Общая численность населения округа составляет 31,839 тыс. человек, на территории находятся предприятия топливной, пищевой, строительной промышленности, автотранспортные предприятия, промышленные склады и базы, предприятия коммунального и бытового обслуживания населения города.

Основным источником теплоснабжения жилой части города Калтан является Южно-Кузбасская ГРЭС. В городе также имеется 6 котельных, обеспечивающих теплом потребителей, не охваченных централизованным теплоснабжением от ЮК ГРЭС. Котельные работают на угле.

Целый ряд промышленных предприятий не имеют санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, согласованный проект санитарно-защитной зоны имеется только на промплощадку Южно-Кузбасской ГРЭС.

Планировочная структура округа исторически складывалась как дисперсная с рассредоточенной системой ареалов освоения под промышленную и жилую застройку, причем первоначально жилые территории формировались довольно бессистемно и тяготели к местам приложения труда – угледобывающим предприятиям, что характерно для многих населенных пунктов Кузбасса.

Жилая застройка рабочих поселков, состоящая, в основном, из частных домов и деревянных неблагоустроенных бараков, на прилегающих к шахтам территориях сохранилась до настоящего времени.

Таким образом, часть селитебной территории находится в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий и водоохраной зоне р. Кондома.

Обеспеченность жилого фонда централизованным водоснабжением составляет 68,3%, канализацией – 66,5%, центральным отоплением -71,6%, горячим водоснабжением – 65,9%.

В настоящее время в г. Калтан имеется централизованная система канализации. Все хозяйственно - бытовые стоки от жилых и административных зданий и промышленных предприятий, в том числе и от ЮК ГРЭС, подаются на очистные сооружения №1 и №2 биологической очистки, мощностью 4,2 и 7,4 тыс. м³/сутки.

Очищенные стоки сбрасываются в р. Кондома и р. Красенка.

Инженерную инфраструктуру обслуживают, главным образом муниципальные предприятия - МУП «ЖКХ», МУП «УГХ», МУП «МКП», а также ОАО «Кузбасская электросетевая компания».

Эти предприятия осуществляют эксплуатацию и обслуживание котельных, тепловых сетей, вывоз твердых отходов, обслуживание внутригородских дорог, благоустройство и содержание придомовых территорий.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет 119 км.

На территории округа нет своего полигона ТБО и скотомогильника, отходы вывозятся на свалку на территории городского округа г. Осинники.

Одной из причин, приводящей к загрязнению воздушного и водного бассейнов города являются недостатки планировочной структуры: основная масса промышленных объектов расположена в селитебной зоне без необходимых обустроенных санитарных разрывов, наличие золоотвалов №1 и №2 ЮК ГРЭС практически в центральной части г.Калтан.

Причиной загрязнения атмосферы служит также использование устаревшего оборудования, эксплуатация которого приводит к возникновению ситуаций, при которых происходят залповые выбросы токсических веществ, резко повышающих уровень загрязнения в приземном слое воздуха.

В атмосфере города наблюдается постоянное превышение ПДК по выбросам твердых частиц (зола) и двуокиси азота.

По выбросам сточных вод с очистных сооружений – превышения ПДК по сульфатам, сухим остаткам и биоостаткам. Причина – несоответствие мощности очистных сооружений суммарным стокам (вторичные отстойники).

Основным источником загрязнения окружающей среды г. Калтан является Южно-Кузбасская ГРЭС. Северная часть города располагается на наиболее опасном направлении от Южно-Кузбасской ГРЭС.

Количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 13 единиц.

Выбросы загрязняющих веществ в расчете на одного жителя составляют 0,59 тонн в год, что позволяет отнести город Калтан к городам с высоким уровнем загрязненности атмосферного воздуха. Для примера, в г. Новосибирске этот показатель равен 0,21 тонн/чел.год.

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере города приводятся в таблице 56.

Таблица 56

Вещество	Концентрация
----------	--------------

	мг/м ³	доли ПДК
1	2	3
Пыль	1,0	2,0
Двуокись серы	0,2	0,4
Двуокись азота	0,15	0,75
Окись углерода	5	1,0

Выбросы вредных веществ от транспорта и приземные концентрации на основных магистралях города рассчитаны в проекте генерального плана г. Калтан («Кузбассгражданпроект», 1992г.), эти данные могут быть использованы при определении опасных расстояний, на которых достигается максимум концентрации вредных веществ (таблица 57).

Таблица 57

Вещество	Выбросы г/сек	Концентрации в долях ПДК
1	2	3
Окись углерода	1,49	0,23
Окислы азота	0,22	1,95
Углеводороды	0,18	0,04
Альдегиды	0,003	0,41

Так, опасное расстояние, на котором достигается максимум равно 11 м от оси транспортной магистрали, а при удалении границы селитебной зоны от оси магистрали на 38 м концентрации вредных веществ не превышают 1 ПДК.

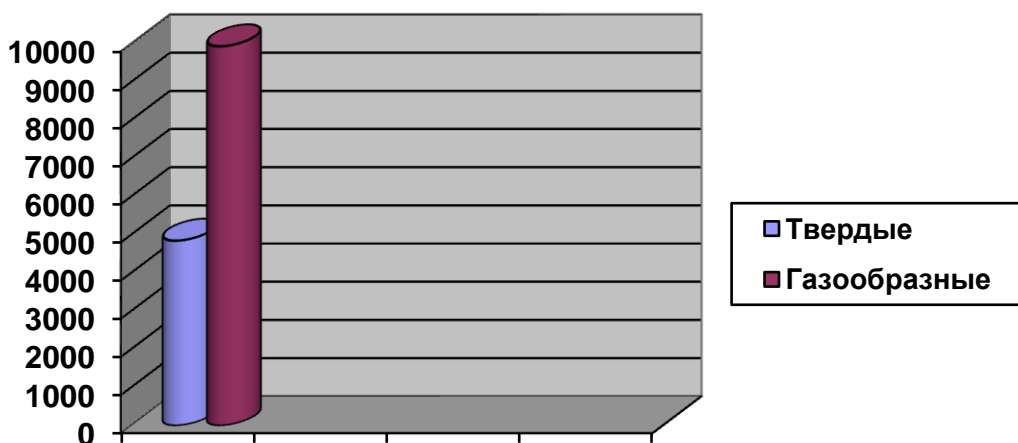
В настоящем генеральном плане планировочными решениями все необходимые экологические условия выполняются.

Перечень, объемы и удельный вес основных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведены в таблице 58, на рис. 1,2.

Таблица 58

п	Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферу, тонн
	Всего, в т.ч.:	14777
	Твердые	4842
	Газообразные, из них:	9935
	Диоксид серы	101
	Оксид углерода	239
	Диоксид азота	54
	Углеводороды	9541

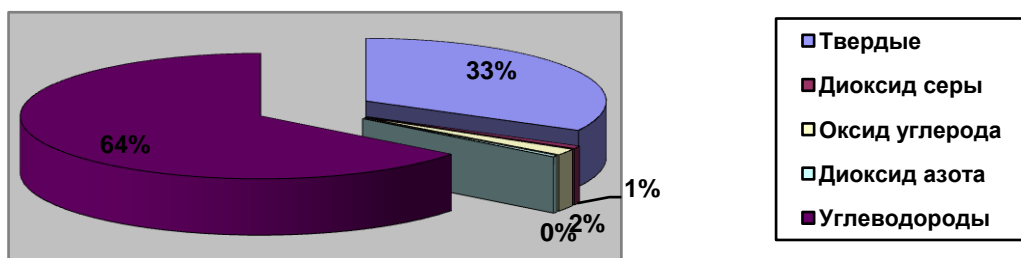
Рис. 1



Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу округа являются ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС», ООО ПК «Калтанский завод КВОиТ», «Калтанский угольный разрез» филиал ОАО УК «Кузбассразрезуголь», ООО «Керамика», ОАО «Южно-Кузбасский производственный комбинат», промышленные площадки шахт, котельные, транспорт.

Но главным предприятием в округе, определяющим экологическую обстановку является ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» и её золоотвалы.

Рис. 2



К сожалению, до настоящего времени из-за нестабильного экономического положения не разработаны и не организованы санитарно-защитные зоны практически всех промышленных предприятий округа (за исключением ЮК ГРЭС).

В сложившейся ситуации мероприятия по охране окружающей среды градостроительными средствами направлены в первую очередь на улучшение санитарно-гигиенических условий в селитебных зонах, нейтрализацию или уменьшение негативного воздействия промышленности и транспорта на население, предотвращение возможности создания новых проблемных ситуаций при развитии города.

3.8.2. Комплекс мероприятий по сохранению и улучшению воздушного бассейна.

Степень загрязненности атмосферы в округе является высокой.

Функционирование объектов, имеющих выбросы, свидетельствует о необходимости проведения комплекса мер по защите воздушного бассейна, включающих в себя планировочные, технологические и технические мероприятия:

1. в целях улучшения санитарного состояния территории и снижения природного пылеобразования проектируется усовершенствованное покрытие улиц, тротуаров и площадей, полив и очистка автомагистралей;
2. проектом предусматривается утилизация твердых бытовых отходов, смет с улиц, вывоз производственных отходов на благоустроенные полигоны ТБО;
3. для всех районов округа предусматриваются парки, скверы и рекреационные зоны;
4. проектируется устройство санитарно-защитных зон (СЗЗ) вокруг предприятий и котельных в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена - не менее 60% площади; для предприятий II и III класса - не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Проектом рекомендуется следующий список деревьев и кустарников, наиболее устойчивых к загрязняющим веществам с учетом климатических особенностей: береза бородавчатая и пушистая, клен остролистный, татарский,

ива остролистная, русская, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, черемуха Маака, шиповник обыкновенный, бересклет бородавчатый, смородина черная и красная, сосна обыкновенная, тополь канадский, бальзамический, клен ясенелистный, липа мелколистная, спирея иволистная, калинолистная и др.

Нормативные санитарно-защитные зоны требуют уточнения, которые могут быть решены только проектом санитарно-защитных зон на основании расчетов рассеивания вредных веществ.

Для карьера по добыче кирпичных суглинков, не взрывным способом согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 устанавливается санитарно-защитная зона размером 100 м.

Нормативные величины СЗЗ основных предприятий приведены в таблице 59.

Таблица 59

№ п/п	Наименование предприятия	Класс по СанПиН	Нормативные СЗЗ, м
1	ООО «Керамика»	IV	100
2	ОАО «ЮК ПК»	III	300
3	ОАО «ЮК ГРЭС»	II	500
4	Отстойник «ЮК ГРЭС»	III	300
5	ООО ПК «Завод КВОиТ»	IV	100
6	Место погрузки угля	II	500
7	ООО «КЗМК»	V	50
8	Шахта «Шушталепская»	III	300
9	Глиняный карьер	IV	100
10	Завод по производству силикатного кирпича	III	300*
11	Тепличный комплекс «Калтанское»	IV	100
12	АЗС	IV	100
13	Склады, овощехранилища	V	50
14	Кислородная станция	III	300
15	СТО, гаражи	V	50

16	Скотомогильник	I	1000**
17	Котельная	V	50
18	Очистные сооружения канализации	III	400
19	Кладбище проектируемое	III	300

*Для кирпичного завода санитарно-защитная зона СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 должна быть 300 м, проектом предлагается за счет соответствующих мероприятий ее сокращение до 100 м.

**Санитарно-защитную зону скотомогильника (как давно не действующего) возможно сократить до 50 м по решению Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на основании эпизоотолого - эпидемиологического мониторинга, гидрогеологического заключения, а также данных санитарно-химических, паразитологических и микробиологических исследований проб почвы, отобранных по периметру границы скотомогильника.

Данным проектом предлагается глиняный карьер, расположенный в жилой застройке закрыть и использовать существующую территорию для жилой застройки и размещения гаражей индивидуального транспорта.

Существующие здания и территорию кирпичного завода необходимо перепрофилировать и использовать для производств не требующих СЗЗ.

Из территории жилой застройки также необходимо вынести кислородную станцию по отделению азота от кислорода.

Действующие секции золоотвала ЮК ГРЭС в ближайшее время исчерпают свой ресурс, поэтому руководство ЮК ГРЭС планирует строительство новой секции золоотвала №3 между р. Кондома и секцией №2, с этой целью выполнено переселение жителей из данного района.

Территория закрываемых секций золоотвала планируется под рекультивацию.

Проектом рекомендуется также снос ветхого жилья для обустройства санитарно-защитных и водоохраных зон.

Для автомагистралей устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв определяется минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границы жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха.

Санитарный разрыв имеет режим СЗЗ, но не требует разработки проекта его организации. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.)

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв ВЛ устанавливается на территории вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛ:

- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 кВ;

- после утверждения генплана, в качестве обязательного условия реализации намечаемых мероприятий, необходимо разработать проекты санитарно-защитных зон по всем промышленным предприятиям;
- в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения предлагается: внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на всех производственных объектах и котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов, исключающих аварийный выброс;
- реконструкция котельных города и частичный перевод на сжигание водо-угольных суспензий. Аргументы: в Калтане ежегодно в породно-шламовые отвалы сбрасываются тысячи тонн отходов обогащения угля (шламов). Эти отходы содержат от 30 до 70% угля. Научные разработки в этой области позволяют найти пути их коммерческого использования, а во-вторых, это необходимо с точки зрения природоохранных мероприятий. Первое – вторичное обогащение

разубоженных масс. Второе – брикетирование шламов. Брикеты могут использоваться в качестве бытового топлива и для котельных. Третье – использование водоугольных суспензий для котельного топлива. Перевод малых котельных на новый вид топлива способен значительно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

- вести производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников;
- централизация системы отопления, наиболее перспективными источниками тепла для новой индивидуальной 1-2 этажной застройки, не попадающей в зону действия тепловых сетей от централизованных источников тепла, являются поквартирные генераторы тепла с водяными системами отопления и совмещающими функции отопления и горячего водоснабжения;
- реконструкция золоуловителей котлов ЮК ГРЭС, которая позволит повысить КПД улавливания вредных выбросов до 99%;
- организация системы контроля и регулирования источников загрязнения должна включать: разработку проектов ПДВ на основных предприятиях, оснащение источников выбросов приборами для контроля за качественным и количественным составом отходящих газов;
- в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду автотранспорта проектом рекомендуется перевод части транспорта на газ, организацию эффективного контроля за техническим состоянием транспортных средств;
- в целях повышения эффективности природоохранной деятельности на предприятиях и в целом в округе рекомендуется внедрение систем управления охраной окружающей среды в соответствии с международными стандартами (ISO), которые приняты в Российской Федерации: ГОСТ Р ИСО 14001-98 «Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению» и ГОСТ Р ИСО 14004-98 (Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования»;
- использование современных методов, обеспечивающих независимый, всесторонний контроль и анализ воздействий от реализации проектов и хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, например проведение экологического аудита предприятий, территорий, сертификации по экологическим требованиям предприятий, технологических процессов, систем управления охраной окружающей среды.

Основные требования, которые предъявляет к организации ISO 14001, и соответствие которым означает, что организация имеет систему УООС, соответствующую этому стандарту, таковы:

- Организация должна выработать экологическую политику – специальный документ о намерениях и принципах организации, который должен служить основой для действий организации и определения экологических целей и задач (см. ниже). Экологическая политика должна соответствовать масштабу, природе и экологическим воздействиям, создаваемым деятельностью, продуктами и услугами компании. Экологическая политика, среди прочих, должна содержать заявления о стремлении к соответствию нормативам, а также к «постоянному улучшению» (continual improvement) системы экологического менеджмента (EMS) и к «предотвращению загрязнений» (pollution prevention). Документ должен быть доведен до сведения всех сотрудников организации и быть доступным общественности.
- Организация должна выработать и соблюдать процедуры для определения значимых воздействий на окружающую среду (отметим, что здесь и в других местах стандарт говорит о воздействиях, связанных не только непосредственно с деятельностью организации, но и с ее продуктами и услугами). Организация должна также систематически учесть все законодательные требования, связанные с экологическими аспектами ее деятельности, продуктов и услуг, а также требования другой природы (например, отраслевые кодексы).
- С учетом значимых экологических воздействий, законодательных и других требований, организация должна выработать экологические цели и задачи. Цели и задачи должны быть по возможности количественными. Они должны быть основаны на экологической политике («включая осознание необходимости или приверженность предотвращению загрязнений»), и определены для каждой функции (области деятельности) и уровня организации. При их формулировке должны также приниматься во внимание взгляды «заинтересованных сторон» (под которыми понимаются любые группы и граждане, чьи интересы затрагиваются экологическими аспектами деятельности предприятия, или озабоченные этими аспектами).
- Для достижения поставленных целей организация должна выработать программу экологического менеджмента. Программа должна определять ответственных, средства и сроки для достижения целей и задач.
- В организации должна быть определена соответствующая структура ответственности. Для обеспечения работы этой системы должны быть выделены достаточные человеческие, технологические и финансовые ресурсы. Должен быть назначен ответственный за работу системы

экологического менеджмента на уровне организации, в обязанности которого должно входить периодически докладывать руководству о работе EMS.

- Должен выполняться ряд требований по обучению персонала, а также по подготовке к нештатным ситуациям.
- Организация должна осуществлять мониторинг или измерение основных параметров той деятельности, которая могут оказывать существенное воздействие на окружающую среду. Должны быть установлены процедуры для периодической проверки соответствия действующим законодательным и другим требованиям.

Стандартом подразумевается, что система экологического менеджмента интегрирована с общей системой управления организацией. Стандарт не требует, чтобы лица, ответственные за работу EMS, не имели других обязанностей, или чтобы документы, связанные с экологическим менеджментом были выделены в специальную систему документооборота.

Стандарты ISO 14000 являются «добровольными». Они не заменяют законодательных требований, а обеспечивают систему определения того, каким образом предприятие влияет на окружающую среду и как выполняются требования законодательства.

3.8.3. Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод, почвы и ландшафта.

Такой комплекс включает в себя создание усовершенствованной системы коммунально-бытового обеспечения и осуществление водно-рекреационного благоустройства территории путем внедрения современных методов очистки;

- строительство и реконструкция системы водоснабжения города; (обеспечение технологии водоподготовки для приведения качества воды на хоз-питьевые нужды города в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»).

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В пределах санитарно-защитной полосы, соответственно ее назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- осуществление мероприятий по отводу грунтовых вод.
- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории города: оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока.
- контроль за состоянием реки Кондома путем отбора проб в местах выше и ниже сброса согласно утвержденного графика;
- выполнение режима водоохранной зоны реки Кондома.

В пределах водоохраных зон запрещаются:

1. проведение авиационно-химических работ;
2. применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
3. использование навозных стоков для удобрения почв;
4. 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;
5. складирование навоза и мусора;
6. заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
7. размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохраных зон менее 100 метров и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;
8. размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;
9. проведение рубок главного пользования;

10. проведение без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ.

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

На территориях водоохранных зон разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к этим ограничениям, запрещаются:

- распашка земель;
- применение удобрений;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;
- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального значения.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима.

Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены;

В целях улучшения экологической обстановки в городе и обеспечения благоприятных и безопасных условий проживания на территории Калтанского городского округа проектом предлагается следующая приоритетность решения экологических проблем:

1. Осуществление комплекса мероприятий по улучшению водоснабжения.

2. Устройство системы ливневой канализации городской и промышленных предприятий с очистными сооружениями.
3. Устройство противопаводковой дамбы и организации сбора и очистки поверхностных стоков.
4. Выполнение технологического режима работы КОС, своевременное осуществление ремонта и реконструкции КНС, канализационного коллектора и канализационных сетей.
5. Реконструкции котлов ЮК ГРЭС.
6. Организация санитарно-защитных зон промышленных предприятий с их благоустройством, озеленением, сносом жилья из санитарно-защитных зон.
7. Внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на всех производственных объектах и котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов, исключающих аварийный выброс, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников.
8. Строительство мусороперерабатывающих мусоросжигательных предприятий.
9. Обустройство полигона ТБО и осуществление мероприятий по контролю за его деятельностью.
10. Контроль за соблюдением режима зоны санитарной охраны водозаборных сооружений и режима водоохранной зоны р. Кондома Постоянный контроль за состоянием реки Кондома путем отбора проб.
11. Рекультивация нарушенных земель.
12. Мероприятия по отводу грунтовых вод.
13. Внедрение современных систем санитарной очистки города.
14. Создание парковых зон и мест рекреации.
15. Разработка проекта водоохранных зон реки Кондома и малых рек.
16. Совершенствование форм и методов экологического образования, воспитания и информационно-просветительской деятельности.
17. В целях повышения эффективности природоохранной деятельности на предприятиях и в целом в городе рекомендуется внедрение систем управления охраной окружающей среды в соответствии с Международным стандартом ISO 14000.

3.8.4. Рекомендации по рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация земель на площадях, изымаемых для разработки полезных ископаемых, связанных с нарушением почвенного покрова, проводится в соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденными приказом Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995г №525/67.

Для уменьшения влияния горных работ на экосистемы и для снижения площадей изымаемых земель в Кузбассе активно применяются землесберегающие технологии обработки месторождений. Например, бестранспортная система разработки, при которой вскрышные породы непосредственно размещаются в выработанном пространстве. При пологом залегании отрабатываемых пластов используется блочная отработка: месторождение вовлекается в обработку не одновременно по всей площади, а делится на блоки, отрабатываемые поэтапно до конечной глубины. Созданное выработанное пространство предыдущего блока служит емкостью для размещения вскрышных пород следующего блока, при этом производится попутная рекультивация.

В настоящее время наблюдается тенденция роста долевого участия использования вскрышных пород для рекультивации выработанного пространства, строительства автодорог и наращивания дамб гидротехнических сооружений в общем объеме вскрыши.

Рекультивация нарушенных земель является одним из важных направлений экологической деятельности угледобывающих компаний в последние годы. Большая часть карьерных выработок и внешних отвалов в настоящее время используется по своему прямому назначению, поэтому вовлекать в рекультивацию можно лишь те участки, которые отработаны или отсыпаны до конечного проектного контура. Поэтому, несмотря на значительные площади, занимаемые горными работами и внешними отвалами, площади их ежегодной рекультивации относительно невелики.

Следует признать, что применяемые в настоящее время технологии рекультивации далеко не совершенны и рекультивированные земли имеют низкую хозяйственную ценность. Одно время повсеместно увлекались облепихой, ею были засажены сотни гектаров рекультивируемых земель.

В последние годы на восстанавливаемых площадях проводится лесная рекультивация путем посадок сосны обыкновенной. Это направление рекультивации довольно эффективно и имеет низкую себестоимость.

Большая часть вскрышных пород являются потенциально плодородными. Поэтому на большей территории отвалов происходит естественное зарастание травой, кустарниками и древесной растительностью.

В настоящее время у предприятий два основных стимула в проведении рекультивации: экономический и карательный.

Первый заключается в заинтересованности сдать рекультивированные земли и уменьшить арендные платежи, а кроме того, иметь репутацию добросовестного природопользователя.

Второй – это требования нормативных документов и контролирующих их выполнение надзорных органов.

Экономический стимул срабатывает не всегда. Порой затраты на рекультивацию не окупаются снижением арендных платежей, так при рекультивации отдельных участков затраты на 1 га превышают годовой размер арендной платы в 10-15 раз.

Выход видится в оптимизации процессов рекультивации, когда при тех же или даже меньших затратах можно создавать на нарушенных землях более разнообразные и продуктивные ландшафты. Действующие нормативные документы трактуют рекультивацию более широко, чем практикуется в регионе. Кроме лесонасаждений это и пастбища, и сенокосы, и просто задернованные участки природоохранного назначения, зоны отдыха и спорта, охотничьи угодья, площадки для строительства и т.д.

Для улучшения ситуации в сфере рекультивации нарушенных земель в Калтанском городском округе мы предлагаем:

- выработать единую идеологию и методологию рекультивации;
- в масштабах города аккумулировать финансовые средства для ликвидации нарушенных земель закрытых и брошенных предприятий;
- создать и использовать интеллектуальный банк данных, объединяющего наработанный научный потенциал в области рекультивации и рационального природопользования.

В результате добычи угля открытым способом и отсыпки вскрышных и вмещающих пород в отвалы на значительных территориях происходит полное уничтожение естественных экосистем вплоть до изменения геологического фундамента. На дневную поверхность экспонируются глубинные горные породы, которые сразу же после окончания горно-технических работ начинают интенсивно осваиваться доминантными представителями окружающих отвалы зональных биогеоценозов. И хотя дальнейшая эволюция нарушенных земель происходит под влиянием естественных педогенных процессов, антропогенность

почвообразующих пород и рельефа определяет ряд особенностей посттехногенного почвообразования.

Климатические условия на поверхности свежесыпанных отвалов резко отличаются от зональных экосистем, особенно в горно-таежной зоне. Из-за повышенной расчлененности рельефа и долго сохраняющейся фрагментарности растительного покрова для отвалов характерны резкие годовые и суточные перепады температуры и влажности, а также высокая контрастность гидротермического режима на различных элементах рельефа.

Заселение отвалов пионерной растительностью начинается через 2 – 3 года после отсыпки и происходит гораздо медленнее, чем в степной и лесостепной зонах. Каменистые субстраты, подверженные резким температурным колебаниям, не пригодны для произрастания основной массы тенелюбивых таежных растений, и в заселении отвалов участвуют лишь отдельные виды, обладающие широкой экологической амплитудой. Из травянистой растительности это мать-и-мачеха и кипрей, являющийся типичным пионером гарей и вырубок в черневой тайге. Из древесных пород в естественном зарастании преобладает береза бородавчатая, а в межрядовых понижениях поселяются кустарники – ивы козья и серая. В пионерном заселении отвалов также принимают участие случайно занесенные человеком рудеральные виды – мелколепестник канадский, ромашка ромашковидная, бодяк серпуховидный, но основная часть биомассы приходится на кипрей.

Через 7 – 8 лет после отсыпки отвалов в результате полного выпадания одних видов (мелколепестник канадский, ромашка ромашковидная) и уменьшения биомассы других (мать-и-мачеха), пионерные фитоценозы трансформируются в простые группировки трех типов: смешанная бурьянистая растительность, одновидовые заросли кипрея и чистые насаждения березы. Среди бурьянистой растительности преобладает бодяк серпуховидный, осот полевой, мать-и-мачеха, реже встречаются типичные таежные виды - бодяк разнолистный, какалия копьевидная и борец высокий. Чистые заросли кипрея узколистного особенно обильно разрастаются на умеренно влажных суглинках при хорошем освещении и отсутствии конкуренции. На субстратах, покрытых мхами, подстилкой или дерниной, а также на кислом грубом гумусе всходы кипрея угнетаются. Одновидовые березовые насаждения формируются в результате повышения смыкания древесного яруса и затенения светолюбивых рудеральных видов пионерной группировки. Под кронами поселяются мхи, отмечается самосев пихты, а на открытых каменистых участках встречается малина, реже рябина и бузина.

На 13 – 15-летних отвалах простые растительные группировки сменяются сложными. Изреживающиеся заросли кипрея и бурьянистой растительности постепенно вытесняются вейником Лангсдорфа и таежным разнотравьем – какалией копьевидной, папоротником, синюхой лазоревой, купальницей азиатской и др. Бобовые растения отсутствуют. В древесных группировках

повышается сомкнутость крон, увеличивается самосев пихты, и уменьшается общее проективное покрытие травянистого яруса. Продолжается выпадание из состава ценоза кипрея, осота полевого, бодяка серпуховидного и увеличивается количество типично таежных видов.

К 20 годам растительные группировки отвалов горно-таежной зоны достигают стадии перехода к замкнутому фитоценозу. В древостое помимо березы, образующей два яруса, появляется осина и увеличивается количество пихты. Древесный ярус становится доминантным, составляющим основу фитоценоза и определяющим фитоценотическую среду. Под пологом 18-летнего лиственного леса температурный и водный режим приближается по своим параметрам к зональным экосистемам черневой тайги. Под влиянием древесных пород не только под кронами, но и на открытых участках происходит полное выпадание разнотравной рудеральной растительности, которая вытесняется таежным крупнотравьем – аконитом высоким, бодяком разнолистным, живкостью высокой, володушкой золотистой, борщевиком рассеченным, папоротником женским. Разрастается вейник Лангсдорфа, появляется ежа сборная. В результате формируется осиново-березовый лес с возобновлением из пихты, подлеском рябины и черемухи и с разнотравно-злаковым травостоем с элементами таежного высокотравья. На этой стадии скорость сингенеза существенно замедляется и для формирования замкнутого сообщества, соответствующего зональным экосистемам, требуется промежуток времени, превышающий максимальный возраст исследуемых отвалов угольных карьеров горно-таежной зоны.

Для ускорения естественных процессов развития почвообразовательных процессов и восстановления растительного покрова на нарушенных землях необходимо проводить комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.

Ни сколько не умаляя значение такого подхода к рекультивации нарушенных земель и стараясь только конкретизировать саму суть процесса восстановления почв в настоящее время более конкретный подход к рекультивации нарушенных территорий состоит в том, что под рекультивацией понимается набор технологических приемов, позволяющий сформировать на месте нарушенных земель участки территории (местообитания, ландшафты, поля рекультивации) с заданными в виде технического задания в рабочем проекте рекультивации параметрами хозяйственной и /или почвенно-экологической эффективности.

Параметры хозяйственной или почвенно-экологической эффективности рекультивационных мероприятий можно выразить в определенных единицах, численно равных, так называемому, комплексному природному потенциалу (КПП), поля рекультивации.

Этот потенциал является количественной мерой оценки степени сходства качества рекультивированных почв на поле рекультивации с качеством лучших ненарушенных почв региона.

Экологическое и хозяйственное качество почв определяет и соответствующую значимость рекультивационных мероприятий в целом для региона. Они же, т.е. почвы, должны служить и эталоном – сравнения для определения почвенно-экологической эффективности выбранной технологии рекультивации нарушенных земель. Для выражения эффективности рекультивации в абсолютном значении берется лучшая почва региона. Например, для Кузбасса такими почвами-эталоном или лучшими почвами являются черноземы выщелоченные. Чем ближе качество рекультивированных почв на нарушенных территориях, тем выше почвенно-экологическая эффективность использованной технологии рекультивации. Для оценки эффективности в относительном выражении эффективности рекультивации для определенной местности берется лучшая почва или наиболее распространенная почва этого района.

Для района, в котором расположены шахты в районе Калтанского городского округа, наилучшей является дерново-подзолистая почва с баллом бонитета около 65. Поэтому уровень почвенно-экологической эффективности рекультивации должен стремиться к этому баллу. Любой другой критерий определения эффективности рекультивации нарушенных земель будет отражать лишь временное состояние данной рекультивированной территории.

При этом следует отметить, что в общем плане экологическая эффективность рекультивации будет в очень большой степени зависеть от выбранных приоритетов. В частности, если приоритет будет отдан экономическим проблемам, то экологическая эффективность рекультивации нарушенных земель лесостепной зоны при традиционном неселективном отвалообразовании окажется минимальной.

Древесные и кустарниковые породы, используемые для формирования лесных насаждений на рекультивируемых землях, должны быть устойчивыми

в условиях техногенных территорий и интенсивного загрязнения окружающей среды промышленностью.

Они должны обладать комплексом защитных и средообразующих функций в этих условиях и обеспечивать быстрое получение природоохранного и природовосстановительного эффектов. При создании насаждений любого целевого назначения следует отдавать предпочтение сложным по составу древесных пород типам лесных культур, которые более устойчивы и продуктивны, быстрее растут и формируют лесную среду. В оптимальных условиях в их состав необходимо вводить до 40 % кустарниковых видов.

Роль кустарника в составе лесного насаждения, созданного на техногенных землях, чрезвычайно важна и многофункциональна. Из многообразия функций особое внимание заслуживает длительность способности кустарника выполнять мелиоративные функции по отношению к главной породе.

Разработан и в прошедший период времени в практике работ по региону использовался довольно обширный по составу видов ассортимент древесных и кустарниковых пород для лесной рекультивации. Учитывая биологические особенности используемых при рекультивации видов, практиковалось рекомендованное кулисное смешение лесообразующих древесных видов и мелиоративных кустарников. Высокий мелиоративный эффект по отношению к главной породе показали кустарник симбиотрофным, азотофиксирующим типом почвенного питания — облепиха крушиновидная и лох серебристый.

Однако, следует отметить ошибки, допущенные в практических работах по лесной рекультивации при использовании мелиоративных кустарников, а именно: чрезмерное увлечение чистыми посадками облепихи.

Облепиха является ценной мелиоративной и плодово-ягодной культурой, она хорошо приживается на отвалах и быстро закрепляет поверхность. Но она недолговечна, не образует полноценных устойчивых фитоценозов. Чистые культуры облепихи к 18-20 годам превращаются в усыхающие малопродуктивные заросли. Целесообразно кулисное смешение лесообразующих пород с облепихой, что и было рекомендовано в начале работ по лесной рекультивации.

Исходили из того, что до 10-15 лет такое насаждение будет использоваться как плодов ягодная плантация. В последующие годы облепиха отмирает, но к тому времени сформируется насаждение из лесообразующих древесных пород с высокой продуктивностью, чему в значительной мере будут способствовать почвоулучшающие функции облепихи.

Опыт показал, что широкие кулисы, а равно и чистые насаждения облепихи, создаваемые в качестве плодово-ягодных плантаций, возможны, но при этом неперенным условием должно быть ведение хозяйства по садовому методу, а именно: формирование штамбов обрезкой излишних ветвей, омоложение старых кустов путем удаления отмирающих стволиков, обработка междурядий (дискование), внесение удобрений.

Наблюдения за развитием древостоев 30-летнего возраста показали, что введение в состав насаждений ценной мелиоративной и плодово-ягодной кустарниковой породы облепихи следует регламентировать с учетом ее биоэкологии. Помимо того, что она недолговечна, она светолюбива, и не выносит затенения другими породами. Порослевое возобновление облепихи под древесным пологом, а также в местоположениях без затенения, но с задержанием поверхностного слоя злаковыми травами не происходит. Учитывая эти особенности, оптимальным вариантом будет введение облепихи в состав насаждений узкими двухрядными кулисами. Однорядные полосы облепихи быстро заглушаются древесным пологом (к 8-10 годам), а трех рядные и более широкие кулисы после старения и отмирания образуют полосы из сушняка чрезвычайно пожароопасные, непролазные, совершенно неприемлемые с ландшафтно - эстетических позиций.

Ориентация на использование облепихи в создаваемых лесных насаждениях в качестве мелиоранта имеет один существенный недостаток - ограниченный срок функционирования. С прекращением ее мелиоративной функции в насаждении к 25-летнему возрасту складывается напряженный режим в обеспеченности элементами минерального питания (прежде всего азота), у главной породы происходит уменьшение приростов по диаметру и высоте до критических размеров. Проявляются признаки формирования мертвопокровного типа насаждение низкого по продуктивности, с непредсказуемым прогнозом особенностей дальнейших стадий развития.

В рамках вышеизложенной проблемы обязательным проектным мероприятием при лесной рекультивации нарушенных земель должно быть проведение рубок ухода. Учитывая специфичность лесорастительных условий и преимущественно природоохранное значение лесной рекультивации, особенностями рубок ухода в созданных лесонасаждениях являются:

- формирование многовидового состава путем использования естественно возобновившихся древесных и кустарниковых пород;
- интенсивное изреживание высокополнотных древостоев с целью создания достаточной для деревьев площади почвенного питания;
- необходимость обрезки нижних мутовок веток с противопожарной целью в хвойных молодняках при проведении рубок осветления и прочисток.

Проведенные работы по лесной рекультивации в Кузбассе показали, что конструирование лесных насаждений (культур сосны) на нарушенных землях только с одним мелиорантом в составе, даже очень эффективным в первые два десятилетия, не обеспечивает успешного развития главной породы в старшем возрасте. Сосне в частности необходима более длительная по времени помощь мелиоранта. Из числа кустарниковых видов, прошедших испытания в этом регионе, подобную роль в создаваемых насаждениях с успехом может выполнять лох серебристый. В практике работ по рекультивации он использовался редко, поскольку посадочный материал этого вида в области практически отсутствовал.

Лох серебристый является теневыносливым кустарником. Он не погибает под сомкнутым пологом древесных пород, при этом образует обильную корневую поросль, распространяющуюся на 15 метров и более от материнского куста. Учитывая эту особенность и мелиоративные почвоулучшающие качества, лох можно вводить в состав насаждений, как в рядах древесных пород, так и отдельными чистыми рядами. Достаточно высаживать 300-500 саженцев лоха на 1 га, равномерно распределенных по площади, чтобы через 4-6 лет в насаждении образовался устойчивый кустарниковый ярус, обладающий мелиоративными почво-улучшающими свойствами, соизмеримыми по эффекту с облепихой и значительно более длительным сроком функционирования.

Таким образом, перед выполнением работ по рекультивации земель необходимо проведение комплексного почвенно-экологического обследования

образовавшихся территорий техногенных ландшафтов, с целью разработки или доработки рабочих проектов рекультивации нарушенных земель.

При этом приоритетным направлением, по-видимому, необходимо признать – лесное направление биологической рекультивации с различной почвенно-экологической эффективностью.

4. Заключение проектных решений:

Основная концепция развития селитебной территории Калтанского городского округа заключается в следующем:

- 1. Улучшение жилой обеспеченности жителей посёлка, исходя из условия 32 кв.м на 1 человека;*
- 2. Обеспечение равномерного размещения в пределах пешеходной доступности учреждениями обслуживания населения;*
- 3. Создание системы озеленённых территорий;*
- 4. Создание единой системы транспорта и улично-дорожной сети;*
- 5. Обеспечение жителей посёлка сооружениями и устройствами для хранения и обслуживания транспортных средств;*
- 6. Проектом предлагается два варианта размещения селитебной территории центрального района:
Вариант 1 является скорректированным генеральным планом г.Калтан 2009 г с основой планировочного построения центрального района в п.Постоянный.
Вариант 2 предусматривает новую территорию для развития центрального района в восточном направлении от г.Калтан, с усиленной пешеходной связью в виде пешеходной озеленённой аллеи, связывающей центр г.Калтан с центром нового района;*
- 7. Территории с.Сарбала и района Малиновки получают самостоятельное развитие:
С.Сарбала - в восточном направлении с упорядочиванием существующей застройки по ул.Ключевая;
Район Малиновки - в северной части п.Малиновка на участках, где дома подлежат сносу.*
- 8. Сосредоточение новой многоквартирной застройки в центральном районе, а новой индивидуальной застройки в населённых пунктах Постоянный, Сарбала и Малиновка.*

4.1. Мероприятия на расчётный срок развития Калтанского городского округа (2013-2030гг):

Центральный район (Шушталеп, Калтан, Постоянный, Малышев Лог)

Создание озеленённых территорий и открытых пространств в существующей застройке 193,4 га.

Строительство учреждений обслуживания в существующей застройке в пределах пешеходной доступности:

Детские дошкольные учреждения

89 мест,

в том числе:

89 x 70% = 62 мест в ДДУ общего типа

89 x 12% = 11 мест в ДДУ оздоровительного типа

89 x 3% = 3 мест в ДДУ специализированного типа.

площадь земельного участка 89 x 50 = **4450 кв.м.**

Внешкольные учреждения

Необходимо увеличить виды образования (станция юных техников, дом детского творчества, станция юных натуралистов, станция юных туристов, спортивная школа)

Молочные кухни

916 порций в сутки

Раздаточные пункты молочных кухонь

69 кв.м

Территории физкультурно-спортивных сооружений

4,9 га

**Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
1307 кв.м**

Спортивные залы общего пользования

288 кв.м

Бассейны крытые и открытые общего пользования

184 кв.м зеркала воды

Танцевальные залы

49 мест

Клубы

203 мест

Залы аттракционов и игровых автоматов

49 кв.м

Магазины продовольственных товаров

626 кв.м районного значения с земельным участком **0,6 га**

Магазины непродовольственных товаров

1427 кв.м районного значения с земельным участком **0,6 га**

Рыночные комплексы

53 кв.м

Земельный участок рыночного комплекса **53 x 14 = 742 кв.м**

Предприятия общественного питания

527 мест районного значения с земельными участками **0,25 x 527 : 100 = 1,3 га**

Магазины кулинарии

130 кв.м районного значения

49 кв.м местного значения

Прачечные

2608 кг белья в смену фабрика-прачечная районного значения с

земельным участком **1,0 га**

163 кг белья в смену прачечная самообслуживания местного значения с земельным участком **0,2 га**

Химчистки

248 кг вещей в смену фабрика-химчистка районного значения с земельным участком **1,0 га**

65 кг вещей в смену химчистка самообслуживания местного значения с земельным участком **0,2 га**

Бани

22 места, с земельным участком **0,4 га.**

Отделения и филиалы банков

8 операционных мест, с земельным участком **0,05 га**

Юридические консультации

2 рабочих места

Гостиницы

98 мест, с земельным участком **5390 кв.м**

Кладбище традиционного захоронения

6 га нового кладбища и закрытие существующих

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в существующей застройке:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств жителей многоквартирной застройки

$3002 - 2433 = 569$ мест

Площадь земельных участков

$269 \times 30 = 17070$ кв.м

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

Многоквартирной застройки

800 мест

Площадь земельных участков
24000 кв.м

Станции технического обслуживания автомобилей
26 постов

Площадь земельных участков
2,6 га

Автозаправочные станции
12 колонок на 3 вида топлива
Площадь земельных участков АЗС –**0,6 га**

Монтаж инженерного оборудования в существующей застройке:

Включить в работу два существующих водопроводных резервуара ёмкостью 900 куб. м. в г.Калтан.

Проложить новые водопроводные сети для создания кольцевой противопожарной схемы водоснабжения. В конце тупиков построить противопожарные резервуары ёмкостью 100 куб.м.в г.Калтан, п.Шушталеп, п.Постоянный,п.Малышев Лог.

Построить насосную станцию подкачки для подачи воды в резервуары ёмкостью 900 куб.м г.Калтан.

Построить водонапорную башню ёмкостью 500 куб.м в начале водопроводной сети п.Постоянный.

Построить насосную станцию подкачки воды в п.Шушталеп.

Построить водонапорную башню ёмкостью 50 куб.м в начале водопроводной сети п.Шушталеп.

Построить водопроводный резервуар ёмкостью 350 куб.м в п.Малышев Лог.

Переложить существующий самотечный канализационный коллектор Д=200 мм на коллектор Д=300 мм в г.Калтан.

Построить КНС №4 в п.Постоянный.

Построить КНС №5 в п.Шушталеп.

Построить КНС №6 в п.Малышев Лог.

Реконструкция существующих канализационных сооружений биологической очистки производительностью 7,4 тыс м³/сут в Калтане и доведением до производительности 10,5 тыс. м³/сут.

Строительство АТС в районе п.Постоянный на 5300 номеров.

Строительство магистральной и распределительной сети по шкафной системе в кабельной канализации.

Установить приемное и усилительное оборудование эфирного радиовещания.

Строительство мусороперерабатывающего и мусоросжигательного предприятия площадью 0,3 га.

Строительство противопаводковой дамбы на левом и правом берегу.

(Вариант 1)

Строительство многоквартирных жилых домов в существующей застройке и на свободных территориях с жилым фондом равным 106586 кв.м. Площадь земельных участков составит 16,408 га.

Строительство индивидуальных жилых домов на свободных территориях с жилым фондом равным 115640 кв.м. Площадь земельных участков составит 74,1 га.

Создание озеленённых территорий различного назначения в новой застройке площадью 22 га.

Создание озеленённых территорий общего пользования в новой застройке

площадью 5,4 га.

Строительство учреждений обслуживания в новой застройке в пределах пешеходной доступности:

Детские дошкольные учреждения

220 мест

в том числе:

181 мест в ДДУ общего типа

31 мест в ДДУ оздоровительного типа

8 мест в ДДУ специализированного типа.

площадь земельных участков **8800 кв.м**

Общеобразовательные школы

557 мест,
площадь земельных участков
27850 кв.м

Внешкольные учреждения

56 мест, из них по видам:
- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) **18 мест.**
- Станция юных техников **5 мест ;**
- Станция юных натуралистов **2 места ;**
- Станция юных туристов **2 места ;**
- Детско-юношеская спортивная **13 мест ;**
- Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы **16мест ;**

Станции скорой медицинской помощи

1 автомобиль

Молочные кухни

304 порций в сутки

Раздаточные пункты молочных кухонь

23 кв.м

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

300 мест

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

14 мест

Территории физкультурно-спортивных сооружений

1,7 га

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
432 кв.м

Спортивные залы общего пользования
216 кв.м

Бассейны крытые и открытые общего пользования
61 кв.м

Танцевальные залы
16 мест

Клубы
216 мест

Залы аттракционов и игровых автоматов
16 кв.м

Библиотеки
24 тыс.ед. хран., 16 читательских мест

Магазины продовольственных товаров
378 кв.м

Магазины непродовольственных товаров
162 кв.м

Рыночные комплексы
216 кв.м
Земельный участок рыночного комплекса **3025 кв.м**

Предприятия общественного питания
43 местс земельным участком 0,1 га

Магазины кулинарии

16 кв.м

Предприятия бытового обслуживания

11 мест, с земельным участком 0,2га

Прачечные

54 кг белья в смену с земельным участком 0,2 га

Химчистки

20 кг вещей в смену, с земельным участком 0,2 га

Бани

27 мест, с земельным участком 0,4 га.

Отделения и филиалы банков

3 операционных места, с земельным участком 0,15 га

Юридические консультации

1 рабочее место

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

1 объект

Гостиницы

32 мест, с земельным участком 960 кв.м

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в новой застройке:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств жителей многоквартирной застройки

1028 мест

Площадь земельных участков

30834 кв.м

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

Многоквартирной застройки

274 мест

Площадь земельных участков

8222 кв.м

Станции технического обслуживания автомобилей

9 постов

Площадь земельных участков

0,9 га

Автозаправочные станции

6 колонок на 3 вида топлива

Площадь земельных участков АЗС – **0,25 га**

Вариант 2.

Строительство многоквартирных жилых домов на свободных территориях с жилым фондом равным 61172 кв.м. Площадь земельных участков составит 18,3 га.

Строительство индивидуальных жилых домов на свободных территориях с жилым фондом равным 93349 кв.м. Площадь земельных участков составит 93,3 га.

Создание озеленённых территорий различного назначения в существующей застройке площадью 193,4 га.

Создание озеленённых территорий различного назначения в новой застройке площадью 38 га.

Создание озеленённых территорий общего пользования в новой застройке – парк планировочного района площадью 12,6 га.

Строительство учреждений обслуживания в новой застройке в пределах пешеходной доступности:

Детские дошкольные учреждения

197 мест

в том числе:

162 мест в ДДУ общего типа

28 мест в ДДУ оздоровительного типа

7 мест в ДДУ специализированного типа.

Площадь земельных участков **7880 кв.м**

Общеобразовательные школы

497 мест,

площадь земельных участков
29820 кв.м

Внешкольные учреждения

50 мест, из них по видам:

- Дворец (Дом) пионеров и школьников (дом детского творчества) **16 мест.**

-Станция юных техников **4 мест ;**

-Станция юных натуралистов **3 места ;**

-Станция юных туристов **3 места ;**

-Детско-юношеская спортивная **11 мест ;**

-Детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школы **13мест ;**

Станции скорой медицинской помощи

1 автомобиль

Молочные кухни

272 порции в сутки

Раздаточные пункты молочных кухонь

20 кв.м

Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых

292 мест

Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей

13 мест

Территории физкультурно-спортивных сооружений

1,5 га

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
386 кв.м

Спортивные залы общего пользования

193 кв.м

Бассейны крытые и открытые общего пользования

54 кв.м

Танцевальные залы

15 мест

Клубы

193 мест

Залы аттракционов и игровых автоматов

15 кв.м

Библиотеки

22 тыс.ед. хран., 14 читательских мест

Магазины продовольственных товаров

338 кв.м

Магазины непродовольственных товаров

145 кв.м

Рыночные комплексы

193 кв.м

Земельный участок рыночного комплекса 2704 кв.м

Предприятия общественного питания

39 местс земельным участком 0,1 га

Магазины кулинарии

16 кв.м

Предприятия бытового обслуживания

10 мест, с земельным участком 0,2га

Прачечные

48 кг белья в смену с земельным участком 0,2 га

Химчистки

19 кг вещей в смену, с земельным участком 0,2 га

Бани

24 мест, с земельным участком 0,4 га.

Отделения и филиалы банков

2 операционных места, с земельным участком 0,15 га

Юридические консультации

1 рабочее место

Жилищно-эксплуатационные организации микрорайона

1 объект

Гостиницы

29 мест, с земельным участком 869 кв.м

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в новой застройке:

Гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения индивидуальных транспортных средств жителей многоквартирной застройки

590 мест

Площадь земельных участков

17712 кв.м

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных средств

Многоквартирной застройки

157 мест

Площадь земельных участков

4723 кв.м

Станции технического обслуживания автомобилей

8 постов

Площадь земельных участков

0,8 га

Автозаправочные станции

3 колонок на 3 вида топлива

Площадь земельных участков АЗС –**0,12 га**

Монтаж инженерного оборудования в новой застройке:

Построить водонапорную башню ёмкостью 500 куб.м в начале водопроводной сети.

Построить насосную станцию подкачки воды.

С.Сарбала

Строительство индивидуальных жилых домов на свободных территориях с жилым фондом равным 10891 кв.м. Площадь земельных участков составит 10,9 га.

Строительство учреждений обслуживания в существующей застройке в пределах пешеходной доступности:

Магазины продовольственных товаров

42 кв.м

Предприятия бытового обслуживания

1 место

Отделения и филиалы банков

20 кв.м

Опорный пункт охраны порядка

1 объект

Строительство учреждений обслуживания в новой застройке в пределах пешеходной доступности:

Поликлиника

15 посещений в смену

площадь земельного участка **0,5 га**

спортивно-досуговый комплекс

262 кв.м

Магазины продовольственных товаров

54 кв.м

Магазины непродовольственных товаров

27 кв.м

Предприятия бытового обслуживания

1 место

Отделения и филиалы банков

14 кв.м

Опорный пункт охраны порядка

1 объект

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в новой застройке:

Станции технического обслуживания автомобилей

3 поста

Площадь земельных участков

0,3 га

Монтаж инженерного оборудования в новой застройке:

В конце тупика по ул. Ключевой построить противопожарный резервуар ёмкостью 100 куб.м.

Построить насосную станцию для подкачки воды в водонапорную башню.

Построить водонапорную башню ёмкостью 50 куб.м в начале водопроводной сети

Построить котельные в санаторно-оздоровительной зоне и в районе спортивно-досугового комплекса.

Район Малиновки

Строительство индивидуальных жилых домов на свободных территориях с жилым фондом равным 38509 кв.м. Площадь земельных участков составит 38,5 га.

Создание озеленённых территорий различного назначения в существующей застройке площадью 108 га.

Строительство учреждений обслуживания в существующей застройке в пределах пешеходной доступности:

Внешкольные учреждения

Необходимо увеличить виды образования (станция юных техников,

дом детского творчества, станция юных натуралистов, станция юных туристов, спортивная школа)

Территории физкультурно-спортивных сооружений
2,1 га

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне
542 кв.м

Бассейны крытые и открытые общего пользования
76 кв.м

Танцевальные залы
20 мест

Клубы
271 мест

Залы аттракционов и игровых автоматов
20 кв.м

Магазины продовольственных товаров
123 кв.м районного значения с земельным участком **0,6 га**

Магазины непродовольственных товаров
728 кв.м районного значения с земельным участком **0,6 га**

Рыночные комплексы
271 кв.м
Земельный участок рыночного комплекса **53 х 14 = 742 кв.м**

Предприятия общественного питания
231(14) мест земельными участками **0,25 х 231 : 100 = 0,6(0,25) га**

Магазины кулинарии

41(20) кв.м

Предприятия бытового обслуживания

20 мест

Прачечные

958(68) кг белья в смену с земельным участком 1,0(0,2) га

Химчистки

91(27) кг вещей в смену, с земельным участком 1,0(0,2) га

Бани

34 места, с земельным участком 0,4 га.

Юридические консультации

1 рабочих мест

Нотариальные конторы

1 рабочих мест

Гостиницы

41 мест, с земельным участком 1230 кв.м

Кладбище традиционного захоронения

2,5 га нового кладбища и закрытие существующих

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в существующей застройке:

Открытые стоянки для временного хранения индивидуальных транспортных

*средств
Многоквартирной застройки*

252 мест
Площадь земельных участков **7560 кв.м**

Станции технического обслуживания автомобилей

12 постов
Площадь земельных участков
1,2 га

Автозаправочные станции

2 колонки на 3 вида топлива
Площадь земельных участков АЗС **–0,24 га**

Создание озеленённых территорий различного назначения в новой застройке площадью 14,4 га.

Создание озеленённых территорий общего пользования в новой застройке – сада жилого района площадью 6,3 га.

Строительство учреждений обслуживания в новой застройке в пределах пешеходной доступности:

Детские дошкольные учреждения

71 мест
в том числе:
59 мест в ДДУ общего типа
10 мест в ДДУ оздоровительного типа
2 мест в ДДУ специализированного типа.
Площадь земельных участков **2840 кв.м**

Общеобразовательные школы

144 мест,
площадь земельных участков
7200 кв.м

Внешкольные учреждения

14 мест, из них по видам:

Раздаточные пункты молочных кухонь

5 кв.м

*Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда
и одиноких престарелых*

26 мест

0,4 га

Территории физкультурно-спортивных сооружений

Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне

96 кв.м

48 кв.м

Спортивные залы общего пользования

48 мест

Клубы

5 тыс.ед. хран., 4 читательских мест

Библиотеки

84 кв.м

Магазины продовольственных товаров

36 кв.м

Магазины непродовольственных товаров

48 кв.м

Рыночные комплексы

Земельный участок рыночного комплекса 674 кв.м

Предприятия общественного питания

9 мест земельным участком **0,02 га**

Магазины кулинарии

3,5 кв.м

Предприятия бытового обслуживания

2 мест, с земельным участком **0,04га**

Прачечные

12 кг белья в смену с земельным участком **0,2 га**

Химчистки

5 кг вещей в смену, с земельным участком **0,2 га**

Отделения и филиалы банков

1 операционных места, с земельным участком **0,15 га**

Строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств в новой застройке:

Станции технического обслуживания автомобилей

2 поста

Площадь земельных участков

0,2 га

Монтаж инженерного оборудования в новой застройке:

В конце тупиков построить противопожарные резервуары ёмкостью 100 куб.м.

Строительство полигона ТБО площадью 4,5 га.

Строительство мусороперерабатывающего и мусоросжигательного

предприятия площадью 0,1га.

Предусмотреть создание питомника древесных и кустарниковых растений площадью 80 га, а также цветочно-оранжерейное хозяйство площадью $0,4 \times 30000 = 1,2$ га.

Размещение зоны массового кратковременного отдыха площадью 62 га и территорий речных пляжей площадью 2,8 га, 7,3 га, 14,8 га, 4,1 га, 14,5 га.

Строительство учреждений соцобеспечения :

Дома – интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, платные пансионаты

220 мест

Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями

687 мест

Детские дома-интернаты

9 мест

Строительство учреждений оздоровительного назначения, отдыха и туризма:

Санаторий для родителей с детьми

360 мест

Молодёжный лагерь

125 мест

Туристская база

300 мест

Строительство дамбы для защиты территории п.Шушталеп, п.Постоянный, п.Малышев Лог, от затопления.

Вынос из существующей застройки по ул Заводской противотуберкулёзного комплекса и устройство на его месте сада площадью 2,4 га.

Вынос из существующей застройки по ул.Заводской кислородной станции.

Перепрофилирование зданий кирпичного завода на пересечении ул.Базарная и ул. Тургенева под производства не требующих СЗЗ.

5. Градостроительный прогноз развития Калтанского городского округа (до 2050г):

Учитывая трудно предсказуемый характер функционального развития Калтанского городского округа данным проектом предлагается лишь общее направление жилой застройки населённых районов: на север от г.Калтан, на восток от с.Сарбала и на сращивание с п.Малиновка. Структура нового жилищного строительства - индивидуальные жилые дома. Один из двух вариантов застройки центрального района на расчётный срок так же может являться перспективным за расчётным сроком.

6. Предложения по установлению границ поселений.

Предложение по установлению границ Калтанского городского округа см. проект «Градостроительное обоснование изменения границ муниципального образования «Калтанский городской округ» шифр №157-11/ГП.

7. Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное Состояние На 2011 год	Расчётный срок 2030 год	
				Вариант 1	Вариант 2
1	Территория				
1.1	Общая площадь земель калтанского городского округа в установленных границах	Га/ кв.м на чел	9845,16/3092	9845,16/3220	9845,16/3282
	В том числе территории:				
	Жилых зон	Га/%	1492,52/15	1595,81/16	1677,98/17
	Из них:				
	Многоквартирная застройка	Га/%	81,67/0,8	85,06/0,9	93,87/1
	Индивидуальная застройка	Га/%	1015,23/10,2	1115,13/11,1	1188,49/12,1
	Садово-дачная застройка	Га/%	395,62/4	395,62/4	395,62/3,9
	Общественно-деловых зон	Га/%	67,73/0,7	156,29/1,6	161,15/1,6
	Производственных зон	Га/%	509,62/5,2	489,56/5	489,56/5
	Зон инженерной и транспортной инфраструктур	Га/%	49,77/0,5	84,95/0,9	82,9/0,8
	Коммунальных зон	Га/%	29,09/0,3	29,09/0,3	29,09/0,3
	Зон специального назначения	Га/%	30,59/0,3	40,49/0,4	40,49/0,4
	Зон рекреационного назначения	Га/%	1890,39/19,2	2234,19/22,7	2250,09/22,9
	Из них:				
	Леса государственного фонда	Га/%	954,05/9,7	954,05/9,7	954,05/9,7
	Зон зелёных насаждений специального назначения	Га/%	0	136,42/1,4	136,42/1,4
	Рекреационные территории, занятые городскими лесами,	Га/%	936,34/9,5	953,14/9,7	969,85/9,9

	скверами, парками, садами, прудами, водохранилищами				
	Питомник древесных и кустарниковых растений, цветочно-оранжерейное хозяйство	Га/%	0	84,16/0,9	84,16/0,9
	Зон массового кратковременного отдыха	Га/%	0	106,42/1,0	106,42/1,0
	Зон сельскохозяйственного использования	Га/%	825,11/8,4	825,11/8,4	811,03/8,2
	Акватории	Га/%	344,33/3,5	344,33/3,5	344,33/3,5
	Зон неопределённого использования		4606,01/46,9	4023,15/40,8	3957,62/40,3
1.2	Из общей площади земель округа территории общего пользования	Га/%	756,55/7,7	825,75/8,4	865,08/8,8
	Из них:				
	Зелёные насаждения общего пользования	Га/%	19,6/0,2	36,4/0,4	53,11/0,5
	Улицы, дороги, проезды, площади	Га/%	736,95/7,5	789,35/8	811,97/8,3
1.3	Из общей площади земель округа территории резерва для развития поселения	Га/%	0/0	692,24/7	619,93/6,3
2	Население				
2.1	Численность населения с учётом подчинённых административно-территориальных образований	Тыс.чел.	31,839	28,495	30,000
	В том числе собственно Центральный район	Тыс.чел.	21,77	19,657	21,16
2.2	Возрастная структура населения				
	Население младше трудоспособного возраста	Тыс.чел. /%	5,59		
	Население в	Тыс.чел.	17,59		

	трудоспособном возрасте	/%			
	Население старше трудоспособного возраста	Тыс.чел. /%	8,66		
3	Жилищный фонд				
3.1	Жилищный фонд - всего	Тыс.кв. м общей площади квартир	814,743	911,845	960,000
3.2	Из общего жилищного фонда				
	В многоквартирных домах	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму жилищн ого фонда	422,364/51,8	413,175/45	452,326/47,1
	В индивидуальных домах	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму жилищн ого фонда	392,379/48,2	498,67/55	507,674/52,9
	Ветхий и аварийный жилищный фонд	Тыс.кв. м общей площади квартир	58,664		
3.4	Существующий сохраняемый жилищный фонд	Тыс.кв. м общей площади квартир	756,079	756,079	756,079
3.5	Новое жилищное строительство – всего	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму нового жилищн ого строител		155,766/100	203,921

		ьства			
3.6	Структура нового жилищного строительства по этажности				
	Многokвартирное	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму нового жилищного строительства		22,021/14	61,172/30
	Индивидуальное	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму нового жилищного строительства		133,745/86	142,749/70
3.7	Из общего объёма нового жилищного строительства размещается:				
	На свободных территориях	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму нового жилищного строительства		133,766/86	133,349/65,4
	За счёт реконструкции существующей застройки	Тыс.кв. м общей площади квартир/ % к объёму		22,021/14	49,400/34,6

		нового жилищного строительства			
3.8	Обеспеченность жилищного фонда:				
	Водопроводом	% общего жилищного фонда			
	Канализацией				
	Электроплитами				
	Газовыми плитами				
	Теплом				
	Горячей водой				
3.9	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м/чел	25,6	32	32
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
4.1	Детские дошкольные учреждения-всего/1000 чел.	Мест	1258/40	1638/54	1615/54
4.2	Общеобразовательные школы всего/1000 чел.	Мест	3960/124	4661/152	4601/153
4.3	Внешкольные учреждения всего/1000 чел	Мест	873/27	943/31	937/31
4.4	Дома-интернаты для престарелых всего/1000 чел	Мест	0	220/7	220/7
4.5	Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями всего/1000 чел	Мест	0	687/22	687/23
4.6	Детские дома-интернаты всего/1000 чел	Мест	0	9	9
4.7	Психоневрологические интернаты	Мест	530/16	530/17	530/18

	всего/1000 чел				
4.8	Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых всего/1000 чел	Чел.	0	326/11	318/11
4.9	Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках всего/1000 чел	Чел.	0	14/0,5	13/0,4
4.10	Больницы всего/1000 чел.	Койка	65/2	65/2	65/2
4.11	Поликлиники – всего/1000 чел.	Посещений в смену	976/31	976/31	976/31
4.12	Станции (подстанции) скорой помощи всего/1000 чел	автомобиль	3/0,1	4/0,1	4/0,1
4.13	Молочные кухни всего/1000 чел	Порций в сутки	400/13	1620/53	1588/53
4.14	Раздаточные пункты молочных кухонь всего/1000 чел	Кв.м общей площади	110/3,5	207/7	204/7
4.15	Магазины продовольственных товаров всего/1000 чел	Кв.м торговой площади	2260/71	3105/101	3048/101
4.16	Магазины непродовольственных товаров всего/1000 чел	Кв.м торговой площади	3325/104	5416/177	5313/177
4.17	Предприятия общественного питания всего/1000 чел	место	382/12	1188/39	1165/39
4.18	Рыночные комплексы всего/1000 чел	Кв.м торговой площади	600/19	1188/39	1165/39
4.19	Магазины-кулинарии всего/1000 чел	Кв.м торговой площади	0	194,5/6	194,5/6,5

4.20	Предприятия бытового обслуживания населения всего/1000 чел	Рабочее место	164/5	198/6	195/7
4.21	Прачечные всего/1000 чел	Кг белья в смену	0	3566/117	3497/117
4.22	Химчистки всего/1000 чел	Кг вещей в смену	0	339/11,1	332/11,1
4.23	Бани всего/1000 чел	место	60	143/5	140/5
4.24	Территории физкультурно-спортивных сооружений-всего/1000 чел	га	0,225	9,325/0,3	9,125/0,3
4.25	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне-всего/1000 чел	Кв.м общей площади	0	2377/77,8	2331/77,7
4.26	Спортивные залы общего пользования-всего/1000 чел	Кв.м общей площади	845/26,5 365+480	1659/54	1636/55
4.27	Бассейны крытые и открытые общего пользования-всего/1000 чел	Кв.м зеркала воды	0	321/10,5	314/10,5
4.28	Танцевальные залы-всего/1000 чел	место	0	85/3	84/3
4.29	Дворцы культуры-всего/1000 чел	место	550/17	1288/42	1265/42
4.31	Залы аттракционов и игровых автоматов-всего/1000 чел	Кв.м	0	85/3	84/3
4.32	Библиотеки-всего/1000 чел	Тыс.ед.х ран./место	112,3/3,5	141/5	139/5
4.33	Отделения связи-всего/1000 чел	Объект	4	4	4
4.34	Отделения банков-всего/1000 чел	Операционное место	9	23/1	22/1
4.35	Районные (городские народные суды)-всего/1000 чел	Рабочее место	1	1	1
4.36	Юридические консультации-всего/1000 чел	Рабочее место	0	4	4

4.36	Нотариальные конторы- всего/1000 чел	Рабочее место	0	2	2
4.37	Жилищно-эксплуатационные организации- всего/1000 чел	объект	2	3	3
4.38	Гостиницы- всего/1000 чел	место		171/6	168/6
5	Транспортная инфраструктура				
5.1	Протяжённость линий общественного пассажирского транспорта				
	В том числе:				
	Электрифицированная железная дорога	Км двойного пути	29,854	29,854	29,854
	Автобус	км	33,279	48,438	56,774
5.2	Протяжённость магистральных улиц и дорог-всего	км	31,531	84,514	92,850
5.3	Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	0	1	1
5.4	Обеспеченность населения индивидуальными транспортными средствами всего/1000 жителей	автомобилей	6195/195	10956/358	10760/359
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
6.1	Водоснабжение				
6.1.1	Водопотребление-всего	Тыс.куб. м/сут	0,882	10,4	10,0
	В том числе на хозяйственно-питьевые нужды	Тыс.куб. м/сут	0,441	7,8	7,3
6.1.2	Производительность водозаборных сооружений	Тыс.куб. м/сут	30,0	50,0	50,0
6.2	Канализация				

6.2.1	Объёмы сброса сточных вод в поверхностные водоёмы	Тыс.куб. м/сут	10,5	14,5	14,0
	В том числе хозяйственно-бытовых сточных вод	Тыс.куб. м/сут		6,5	6,0
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	Тыс.куб. м/сут	11,6	14,7	14,7
6.3	Энергоснабжение				
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	Млн.кВт .ч/год		64,2	63,0
6.4	Теплоснабжение				
6.4.1	Потребление тепла - всего	Млн.Гка л/год	34,77	88,63	88,69
6.5	Санитарная очистка территории				
6.5.1	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц	1	2	2
6.5.2	Общая площадь свалок	га	9,5	14	14
7	Ритуальное обслуживание населения				
7.1	Общее количество кладбищ	га	28,38	36,88	36,88

8. Первоочередные градостроительные мероприятия по реализации генерального плана

8.1. Для реализации решений генерального плана, касающихся реконструкции и строительства объектов жилищно-гражданского и

промышленно-коммунального назначения, необходимо выполнить **отраслевую схему инженерного обеспечения** муниципального образования «Калтанский городской округ» с учетом расчетных нагрузок, определенных данным проектом, и определить мероприятия по ее реализации. Схему ливневой канализации выполнить после корректировки топо-геодезической съемки территории посёлка.

8.2. С целью реконструкции или замены ветхого жилого фонда, расположенного в существующей застройке («точечная» или выборочная застройка), необходимо выполнить проекты планировок с учетом требуемых объектов обслуживания и инженерного обеспечения.

8.3. В соответствии с выявленным дефицитом объектов социальной сферы, объектов обслуживания населения и предложенными местами их размещения определить порядок их реализации.

9. Приложения

