



**Научно-проектный институт
пространственного планирования
«ЭНКО»**

199178, г. Санкт-Петербург, 10-ая линия ВО, д. 33-35, офис 39, www.enko.spb.ru
тел. +7-812-328 5902, факс.+7-812-323 5033; e-mail: enko@ enko.spb.ru

Инв. № 64/198

Экз. 1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

«ГОРОД МОЖГА»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Том 1

**ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ
ПЛАНИРОВАНИИ**

Генеральный директор, к.т.н.

С. В. Скатерщиков

Заместитель генерального директора,
Главный архитектор проекта

О. В. Красовская

Главный архитектор института

И. С. Майзель

Заместитель генерального директора,
Главный инженер института

А. Г. Петров

*Санкт-Петербург – Можга
2010 г.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ	3
СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА	6
2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	7
2.1. Мероприятия по развитию и преобразованию функционально-планировочной структуры	7
2.2. Мероприятия по развитию и размещению объектов капитального строительства	9
2.2.1. Развитие и размещение объектов жилищного фонда	9
2.2.2. Развитие и размещение объектов капитального строительства социального и культурно-бытового обслуживания	10
2.2.3. Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры	12
2.2.4. Развитие и размещение объектов инженерной инфраструктуры	14
2.3. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия	17
2.4. Мероприятия по улучшению экологической обстановки, охране окружающей среды, санитарной очистке территории	18
2.5. Мероприятия по развитию городской системы озеленения и формированию природного каркаса	23
3. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	25
4. Техничко-экономические показатели	36

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Главный архитектор проекта архитектор – О. В. Красовская

Главный инженер проекта инженер – А. Г. Петров

Архитектурно-планировочные разделы	архитектор – Н. А. Близнина
Градостроительная экономика	инженер – Е. Ю. Кононова
Природные условия и ресурсы, зоны с особыми условиями использования территорий, система озеленения города, экологические разделы	инженеры – А. В. Яновская, Д. А. Намятова
Транспортная инфраструктура	гл. специалист, к.т.н. – Л. И. Свердлин, инженер – Ю. И. Романовская
Инженерная инфраструктура	гл. специалисты – И. Н. Максимова, Н. А. Масленникова, Г. Е. Нехамкис, инженер – Е. А. Дмитракова
Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	архитектор – Е. А. Заварзина, инженер – З. Р. Бачерникова
ГИС-технологии	гл. специалист – А. М. Савинков

Проект выполнен при участии сотрудников Администрации муниципального образования «Город Можга».

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№	Наименование документа	Инв. №
1. Текстовые материалы		
1.	«Положения о территориальном планировании», Том 1	64/198
2.	«Материалы по обоснованию проекта», Том 2	64/197
2. Графические материалы		
1.	Схема использования территории (опорный план) М 1:15 000	64/199
2.	Проектный план (основной чертеж). Схема планируемых границ функциональных зон с параметрами их развития (схема зонирования территории). Схема планируемого размещения объектов капитального строительства (объекты обслуживания) М 1:10 000	64/200
3.	Схема комплексной оценки территории. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий М 1:15 000	64/120
4.	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (схема защиты территории от опасных природных и техногенных процессов) М 1:15 000	64/201
5.	Схема планируемого размещения объектов капитального строительства. Инженерная инфраструктура (водоснабжение и водоотведение) М 1:15 000	64/203
6.	Схема планируемого размещения объектов капитального строительства. Инженерная инфраструктура (энергосбережение и связь) М 1:15 000	64/123
7.	Схема планируемого размещения объектов капитального строительства. Транспортная инфраструктура М 1:15 000	64/202
3. Электронная версия проекта		
1.	Электронная версия проекта на CD-ROM (текстовые материалы в формате WORD, графические – в формате JPG)	64/132

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план муниципального образования «Город Можга» разработан в 2009 г. Научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» (Санкт-Петербург) по заказу Администрации муниципального образования «Город Можга».

Территориальное планирование, к которому относится Генеральный план, в соответствии с градостроительным Кодексом РФ, направлено на определение назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Генеральный план разработан на следующие проектные периоды:

- I этап (первая очередь строительства) до 2015 г.
- II этап (расчетный срок Генерального плана) до 2025 г.
- III этап – прогноз на 20-25 лет, перспектива

III этап графически отражается в территориях, резервируемых для перспективного развития городского округа за пределами расчетного срока Генерального плана.

В Генеральном плане определены основные параметры развития города: перспективная численность населения, объемы жилищного строительства, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры. В проекте выполнено зонирование городских территорий с выделением жилых, общественно-деловых, производственных, рекреационных зон, территорий для развития других функций городского комплекса. Планировочные решения Генерального плана являются основой для разработки проектной документации последующих уровней, а также программ, осуществление которых необходимо для успешного функционирования различных городских систем.

Генеральный план, в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ, является основой для создания городского нормативного зонирования – «Правила землепользования и застройки», разработка которых ведется параллельно Генеральному плану.

Генеральный план и Правила землепользования и застройки городского округа Можга выполнены на единой концептуальной и технологической основе с применением компьютерной геоинформационной системы (ГИС) - программный пакет ArcGIS, и цифровых компьютерных изображений. Космический снимок от 12.07.2003 сформирован из двух сцен аппарата IKONOS с разрешением 2 метра.

Геоинформационная система «Генеральный план» имеет многоцелевое назначение, наиболее важным из которых является возможность ее использования в управлении развитием городских территорий, оптимизации градостроительной, земельной и инвестиционной политики, улучшении транспортного обслуживания и экологической ситуации, развитии инженерной инфраструктуры.

1. Цели и задачи проекта

Цель Генерального плана муниципального образования «Город Можга» - разработка долгосрочной градостроительной стратегии на основе принципов устойчивого развития, создание благоприятной городской среды.

Устойчивое развитие города предполагает обеспечение прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение инвестиционной привлекательности города, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности города и смежных территорий, рациональное использование всех видов ресурсов, современные методы организации транспортных и инженерных систем, создание благоприятной для жизни городской среды.

Цель устойчивого развития градостроительной системы - улучшение условий жизни, сохранение и приумножение всех ресурсов для будущих поколений.

Основными задачами Генерального плана Можги, на решение которых направлены основные разделы проекта, являются:

1. разработка мероприятий по качественному улучшению состояния городской среды – реконструкция и благоустройство всех городских территорий;
2. функциональное зонирование для размещения жилищного строительства, обслуживания, производства, отдыха и других функций;
3. мероприятия по оптимизации экологической ситуации;
4. мероприятия по развитию системы зеленых насаждений и благоустройству города;
5. мероприятия по реконструкции и развитию транспортной и инженерной инфраструктур;
6. определение границ зон, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
7. определение границ зон с особыми условиями использования территории;
8. определение границ территорий объектов культурного наследия.

2. Перечень мероприятий по территориальному планированию

2.1. Мероприятия по развитию и преобразованию функционально-планировочной структуры

В Генеральном плане определены приоритетные направления по развитию и благоустройству городской среды:

- комплексное благоустройство существующих жилых микрорайонов и кварталов;
- развитие системы общественных центров и комплексов;
- комплексная застройка районов нового жилищного строительства - организация системы обслуживания, развитие транспортной инфраструктуры, проведение работ по благоустройству и инженерному оборудованию;
- реорганизация производственных территорий с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду, наиболее эффективного использования территорий и фондов;
- реализация системы природоохранных мероприятий по улучшению экологической ситуации на территории города;
- развитие и модернизация транспортного комплекса и инженерных систем;
- сохранение объектов культурного наследия.

В Генеральном плане предусмотрены следующие основные планировочные мероприятия по развитию планировочной структуры и функциональному зонированию территории:

1. Активное развитие селитебной части города в северо-западном и восточном экологически благоприятных направлениях. Перспективное градостроительное развитие города в северо-западном, восточном и южном направлениях потребует изменения существующих границ города. (стр. 41, том 2 «Материалы по обоснованию проекта»).
2. Увеличение площади жилых зон на расчетный срок на 260 га.
3. Осуществление нового строительства с преобладанием индивидуальных жилых домов с участками, а также среднеэтажных жилых домов (до 5 эт. включительно).
4. Осуществление нового жилищного строительства как за счет освоения свободных территории, так из за счет реконструкции ветхого фонда.
5. Формирование следующих новых жилых микрорайонов – мкр. «Южный», «Лесопитомник», «Кирпичный поселок», «Восточный», «Северо-Западный», а также в центральной части города – мкр. «Чебещурский», «Новый», «Дубительский».
6. Усиление транспортной связанности Северного и Южного планировочных районов города в результате строительства дополнительных меридиональных транспортных связей и путепроводов.
7. Формирование северо-западного транспортного кольца для вывода грузового и транзитного движения за пределы города.
8. Реконструкция, ремонт и модернизация жилищного фонда и общественных зданий, находящихся в неудовлетворительном техническом состоянии.

9. Резервирование дополнительных участков для объектов образования, здравоохранения, отдыха и спорта и др.
10. Комплексное благоустройство существующих парков, скверов, бульваров, а также развитие парковых и рекреационных зон:
 - создание парковой зоны вдоль пр. Сюга и Сюгаилка;
 - благоустройство парковых и спортивных зон в существующих районах;
 - устройство парковых, спортивных и рекреационных зон в районах нового строительства;
 - развитие комплекса зимних видов спорта.
11. Создание системы пешеходных озелененных бульваров, соединяющих жилые зоны, общественные комплексы и обслуживающие зоны.
12. Формирование благоустроенной прогулочной набережной.
13. Проектное функциональное зонирование предусматривает выделение следующих функциональных зон:
 - жилые зоны – различных строительных типов в соответствии с этажностью и плотностью застройки: зона застройки среднеэтажными жилыми домами, зона застройки малоэтажными жилыми домами; зона застройки индивидуальными жилыми домами;
 - общественно-деловые зоны – зона делового, общественного и коммерческого назначения, зона учреждений здравоохранения и социальной защиты, зона учреждений высшего и среднего профессионального образования, школ, зона детских дошкольных учреждений;
 - зоны рекреационного назначения - зона парков, скверов, городских садов; зона городских лесов лесопарков, отдыха; зона объектов, предназначенных для занятий физической культурой и спортом;
 - производственные зоны, коммунальная зона, зона объектов транспортной инфраструктуры, зона объектов инженерной инфраструктуры, зона железнодорожного транспорта;
 - зоны сельскохозяйственного использования - зона садоводств и дачных хозяйств;
 - зоны специального назначения – зона кладбищ, зона полигонов ТБО;
 - зоны перспективного градостроительного развития;
 - прочие зоны - зона прочих территорий, зона водных объектов;
 - зоны перспективного градостроительного развития – жилые зоны, общественные зоны, реконструируемые зоны.

Для государственных и муниципальных нужд Генеральным планом предусматривается резервирование территорий для:

- развития улично-дорожной сети и размещения крупных объектов транспортной инфраструктуры общегородского значения;
- объектов инженерной инфраструктуры;
- нужд ГО и ЧС;
- жилищного строительства;
- зеленых насаждений общего пользования.

Зонирование территории города Можги выполнено с учетом зон с особыми условиями использования территорий.

2.2. Мероприятия по развитию и размещению объектов капитального строительства

2.2.1. Развитие и размещение объектов жилищного фонда

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

1. В течение расчетного срока жилищный фонд города планируется увеличить до 1,265 млн. кв. м, что позволит увеличить среднюю жилищную обеспеченность с 18 кв. м до 23 кв. м общей площади на человека. Объем нового жилищного строительства составит 365 тыс. кв. м. (среднегодовой объем нового жилищного строительства – 24,3 тыс. кв. м), что потребует увеличения ежегодного объема строительства в 2 раза по сравнению с существующим в последние годы. Убыль жилищного фонда составит порядка 17 тыс. кв. м.
2. Проектом принята и согласована Заказчиком следующая структура нового жилищного строительства:
 - Среднеэтажные жилые дома (5 эт.) – 30%
 - Малоэтажные жилые дома (3-4 эт.) – 5%
 - Индивидуальные жилые дома с участками – 65%
3. Для размещения нового жилищного строительства потребуется 260 га территории, в том числе:
 - Среднеэтажные жилые дома (5 эт.) – 19 га
 - Малоэтажные жилые дома (3-4 эт.) – 4 га
 - Индивидуальные жилые дома с участками – 237 га
4. Основными площадками нового жилищного строительства Генеральным планом определены следующие:
 - микрорайон «Чебешурский» (среднеэтажные жилые дома)
 - микрорайон «Дубительский» (среднеэтажные жилые дома)
 - микрорайон «Новый» (малоэтажные жилые дома)
 - микрорайон «Южный» (индивидуальные жилые дома с участками)
 - «Кирпичный поселок» (индивидуальные жилые дома с участками)
 - микрорайон «Восточный» (индивидуальные жилые дома с участками)
 - «Лесопитомник» (индивидуальные жилые дома с участками)
 - микрорайон «Северо-Западный» (индивидуальные жилые дома с участками)

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

1. В период первой очереди запланировано жилищное строительство в объеме 100,0 тыс. кв. м общей площади (среднегодовой объем нового жилищного строительства – 20,0 тыс. кв. м). К концу периода первой очереди жилищный фонд города с учетом убыли части существующего фонда (8,3 тыс. кв. м) вырастет примерно до 1,0 млн. кв. м. Средняя жилищная обеспеченность возрастет до 20 кв. м/чел.
2. Из общего объема первоочередного жилищного строительства 65% приходится на среднеэтажные дома; 5% - на малоэтажные дома, и 30% - на индивидуальные дома с участками.
3. Для размещения нового жилищного строительства на первую очередь потребуется порядка 41 га территории, в том числе:
 - Среднеэтажные жилые дома (5 эт.) – 11 га

Малоэтажные жилые дома (3-4 эт.) – 1,5 га

Индивидуальные жилые дома с участками – 28,5 га

4. Основными площадками первоочередного жилищного строительства определены следующие:

- микрорайон «Чебешурский» (среднеэтажные жилые дома)
- микрорайон «Дубительский» (среднеэтажные жилые дома)
- микрорайон «Новый» (малоэтажные жилые дома)
- микрорайон «Южный» (индивидуальные жилые дома с участками)
- «Кирпичный поселок» (индивидуальные жилые дома с участками)

2.2.2. Развитие и размещение объектов капитального строительства социального и культурно-бытового обслуживания

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

1. Достижение принятых в проекте нормативных значений обеспеченности населения услугами объектов социального и культурно-бытового обслуживания.
2. Перечень наиболее крупных объектов социальной инфраструктуры, предлагаемых Генеральным планом к размещению на расчетный срок:

Наименование	Емкость	Район размещения
Учреждения образования		
Детские сады	1105 мест	Вешняковский, Чебешурский, Короленковский, Северо-Западный и Восточный мкр-ны; Восточный поселок (реконстр. дома ветеранов); пристрой к д/с №№ 1, 4, 24
Школы	1566 мест	Чебешурский, Восточный, Южный мкр-ны; пристрой к школе № 9
Учреждения здравоохранения		
Больница	320 мест	Реконструкция ЦРБ (уплотнение существующего больничного комплекса)
Поликлиники	350 мест	Центр (новый корпус детской поликлиники)
Культурно-досуговые учреждения		
Дом культуры	400 мест	Чебешурский мкр. (в составе многофункционального комплекса)
Кинотеатр	360 мест	Центр (в составе многофункционального комплекса)
Выставочный зал	1 объект	Центр (рядом с художественной школой)
Спортивные сооружения		
Территории	6,0 га	Чебешурский, Новый мкр-ны; ул. Вокзальная (напротив детского парка); ул. Крестьянникова; на юге города напротив мкр-на

		«Лесопитомник»; в составе зеленых массивов
Лыжная база, база для подготовки биатлонистов	2 объекта	ул. Крестьянникова; на юге города напротив мкр-на «Лесопитомник»
ДЮСШ	1 объект	Чебешурский мкр.
ФОК	1 объект	Новый мкр.
Крытые бассейны	2 объекта	Центр (в составе многофункционального комплекса), в составе ДЮСШ
Прочие объекты		
Ресторан	1 объект	Чебешурский мкр. (в составе многофункционального комплекса)
Кафе	1 объект	ул. Можгинская (рядом с городским прудом)
Гостиницы	2 объекта	ул. Можгинская (рядом с городским прудом); ул. Наговицына, д. 23
Торгово-сервисный центр	1 объект	ул. Фалалеева
Рынок	340 кв. м. торг. площ.	ул. Можгинская (рядом с путепроводом)
Баня	85 мест	Новый мкр.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

1. Сохранение и развитие существующей сети учреждений и предприятий обслуживание населения.
2. Перечень наиболее крупных объектов социальной инфраструктуры, предлагаемых Генеральным планом к размещению на первую очередь:

Наименование	Емкость	Район размещения
Учреждения образования		
Детские сады	855 мест	Вешняковский, Чебешурский, Короленковский, Восточный поселок (реконстр. дома ветеранов); пристрой к д/с №№ 1, 4, 24
Школы	1159 мест	Чебешурский, Южный мкр-ны; пристрой к школе № 9
Учреждения здравоохранения		
Больница	270 мест	Реконструкция ЦРБ (уплотнение существующего больничного комплекса)
Поликлиники	350 мест	Центр (новый корпус детской поликлиники)
Культурно-досуговые учреждения		
Дом культуры	400 мест	Чебешурский мкр. (в составе многофункционального комплекса)
Кинотеатр	360 мест	Центр (в составе многофункционального комплекса)

Спортивные сооружения		
Территории	6,0 га 3,5 га	Чебешурский, ул. Вокзальная (напротив детского парка); ул. Крестьянникова
Лыжная база	1 объект	ул. Крестьянникова
ДЮСШ	1 объект	Чебешурский мкр.
Крытый бассейн	1 объект	В составе ДЮСШ
Прочие объекты		
Ресторан	1 объект	Чебешурский мкр. (в составе многофункционального комплекса)
Гостиница	1 объект	ул. Наговицына, д. 23
Торгово-сервисный центр	1 объект	ул. Фалалеева

2.2.3. Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры

Разработанные мероприятия основываются на ряде принятых концептуальных решений, требующих выполнения соответствующих мероприятий по совершенствованию и развитию транспортной инфраструктуры.

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

1. Обеспечение взаимосвязи городской улично-дорожной сети с системой подходящих к городу внешних транспортных коммуникаций и преодоление основного недостатка сложившейся сети – затрудненности транспортных связей между разделенными железнодорожной магистралью частями города из-за недоразвитости меридиональных (поперечных) направлений.
 - Формирование обходной дуговой автодороги, охватывающей город с западной, северной, восточной и юго-восточной сторон. Дорога свяжет между собой практически все подходы внешних дорог: из Бемыжа, Вавожа, Соснового Бора, Ижевска и Елабуги. Пересечения с ж/д линией предусматривается в разных уровнях с устройством путепроводных развязок. Помимо того, что посредством этой дороги будет выведено из города транзитное автодвижение, ее близость к пятну городской застройки позволяет придать ей функции общегородской магистрали, что кардинально усилит внутригородские поперечные транспортные связи.
 - Формирование обходной дороги с южной стороны города для осуществления связи автодороги Кизнер – Можга (в районе д. Удмурт Сюгаил) с автодорогой Елабуга – Ижевск (в районе с. Можга). Данное мероприятие заложено в Схеме территориального планирования Можгинского района, разработанной НПИ Энко в 2010г.
2. Максимальное сохранение сложившейся сетки магистральных улиц и дорог.
 - Дальнейшее использование в качестве общегородской магистрали улицы Наговицына, продлеваемой в восточном направлении до проектируемой дуговой дороги.
 - Сохранение магистральных направлений, образованных улицами Сюгаильской – Ленина – Быстрых, а также рядом существующих

- улиц районного значения: Короленко, Нагорной, Советской, Пролетарской, Нефтяников, Железнодорожной, Казанской, Устюжанина, Первомайской и Заводской – Дубительской.
3. Создание удобных и надежных связей как между жилыми и промышленными территориями, так и внутри них, включая предлагаемые новые территории городской застройки.
 - Организация нескольких новых магистральных направлений как в существующих, так и в новых частях города.
 - Общая протяженность магистральных улиц и дорог по проекту составит 75,08 км, плотность улично-дорожной сети, при территории города, обсуживаемой транспортом 39,0 кв. км. – 2,4 км/кв. км, что позволит организовать нормальное транспортное обслуживание населения.
 4. Организация системы пешеходных направлений и зон.
 - Сооружение благоустроенных пешеходных набережных вдоль реки Сюги. Устройство пешеходного мостового перехода через магистральные железнодорожные пути в восточной части города (пешеходное направление к заводу «Свет» в створе ул.Гаврилова с выходом на ул. Свободы). Пешеходные направления привязаны к объектам культурно-исторического наследия, расположенным в основном в центральной части города.
 5. Развитие внутригородского и внешнего транспорта
 - Сохранение существующего городского автобуса в качестве основного вида пассажирского транспорта. Предусматривается дальнейшее развитие его линий по мере наращивания проектной магистральной улично-дорожной сети. Проектируемая сеть линий внутригородского автобуса к концу расчетного срока составит 72,5 км, плотность сети 1,9 км/кв. км, что соответствует нормативным требованиям. Перспективный инвентарный парк подвижного состава с учетом автобусов, обслуживающих внегородские линии достигнет 105 ед.
 - Организация новых мест постоянного хранения легкового автотранспорта с учетом увеличения количества машин с 8,4 до 13,2 тыс., строительство 3 крупных СТО и 2-х АЗС, расположенных на дуговой магистрали.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

Улицы, дороги и искусственные сооружения

1. Сохранение осевой улицы Можгинской и добавление двух новых связей: ул. Комсомольской и ее продолжения в северо-восточном направлении с пересечением ж/д линии под существующем ж/д мостом и нового отрезка магистрали, расположенного западнее ул. Весенней с выходом на пер. Чапаева и устройством пересечения ж/д линии в виде тоннеля.
2. Реконструкция следующих улиц до магистралей районного значения:
 - Ул. Окябрьская;
 - Проезд Сюгальский (со строительством нового участка до ул. Можгинская);
 - Ул. Елабужская.

Городской транспорт

1. Сооружение на существующей привокзальной площади совмещенного железнодорожного и автобусного вокзального комплекса с вместительными гостевыми автостоянками.
2. Развитие линий городского автобуса предлагается по магистральным улицам и дорогам первоочередного строительства, а также по улицам, реконструируемым по категории «магистральных» в районах первоочередного освоения. Протяженность автобусной сети составит 46,9 км.

2.2.4. Развитие и размещение объектов инженерной инфраструктуры

Водоснабжение

Для оптимизации и надежной работы системы водоснабжения по обеспечению жителей города качественной водой необходимо проведение следующего комплекса мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Увеличить производительность нового водозабора «Вала»;
- Осуществить поэтапное обновление существующих эксплуатационных артскважин, затампонировать скважины, выработавшие свой ресурс;
- Осуществить проектирование и строительство внеплощадочных и внутриплощадочных сетей для районов нового строительства;
- Предусмотреть замену ветхих сетей со сверхнормативным сроком службы.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Осуществить первоэтапное строительство водозабора «Вала»;
- Заменить скважины, выработавшие свой ресурс;
- Осуществить замену ветхих и проложить новые сети водопровода;
- Обеспечить надежность электроснабжения водозаборов;
- Внедрить АСУ (автоматическая система управления) водозаборами подземных вод;
- Построить РЧВ на водопроводной насосной станции III-го подъема объемом 1000 м³ – 2 ед.;
- Установить частотные преобразователи на насосном оборудовании артезианских скважин.

Водоотведение

Для оптимизации и надежной работы системы водоотведения города необходимо проведение следующего комплекса мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Внедрение прогрессивных методов очистки стоков на КОС;
- Осуществить строительство новых и перекладку существующих канализационных сетей (со значительным износом).

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Осуществить строительство очистных сооружений в районе существующей базы ВКХ производительностью 18,0 тыс. м³/сут.;
- Провести реконструкцию и строительство канализационных коллекторов в разных районах города;

- Провести реконструкцию самотечного коллектора по ул. Луговой;
- Осуществить модернизацию КНС-2;
- Провести реконструкцию КОС мкр. «Компрессорный».

Дождевая канализация

Для эффективного функционирования системы дождевой канализации в городе требуется:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Осуществлять дальнейшее строительство водосточной сети на площадках строительства расчетного срока;
- Предусмотреть подачу дождевых стоков на очистку.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Разработать Схему развития дождевой канализации;
- Принять общегородскую программу по строительству и эксплуатации сети дождевой канализации с определением специализированной эксплуатирующей службы;
- Осуществить строительство системы дождевой канализации с очистными сооружениями.

Теплоснабжение

Развитие системы теплоснабжения базируется на поэтапной модернизации и технического переоснащения всех элементов теплового хозяйства с осуществлением комплекса следующих мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Строительство новых котельных на базе использования современных высокоэффективных технологий;
- Строительство новых тепловых сетей с применением изоляции из пенополиуретана (ППУ) или пенополистерола для увеличения срока эксплуатации тепловых сетей;
- Внедрение энергосберегающих технологий (новые строительные материалы и технологии, приборы коммерческого учета тепловой энергии и др.).

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Техническое переоснащение (замена оборудования, отработавшего свой ресурс) в существующих котельных с использованием современного оборудования;
- Применение 2-х функциональных автономных источников теплоты для индивидуального коттеджного строительства, работающих на газе;
- Реконструкция тепловых сетей с использованием эффективных изоляционных материалов (пенополиуретан – ППУ по технологии «труба в трубе», пенополистирол);
- Повсеместное устройство автоматизированных тепловых пунктов учета тепла у потребителей для сокращения бесполезных потерь тепла.

Газоснабжение

Обеспечение надежной работы системы газоснабжения города достигается выполнением комплекса следующих мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Применение новых технологий в строительстве - бестраншейная прокладка газопроводов (использование в строительстве новых материалов и оборудования, полиэтиленовых труб и соединительных узлов и т.д.);
- Совершенствование системы автоматизации и безопасности газоиспользующих агрегатов;
- Осуществление антикоррозионной защиты всех существующих и вновь вводимых стальных газопроводов.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Строительство новых в районы перспективной застройки и реконструкция существующих газопроводов, ГРП; применение для новых прокладок газопровода и при реконструкции действующих подземных газопроводов полиэтиленовых труб с эффективными покрытиями;
- Перевод потребителей индивидуального (коттеджного) строительства на автономные источники тепла (АИТ), работающие на газовом топливе;
- Проведение системы энергосберегающих мер в тепловом хозяйстве для возможности сокращения расхода газа и уменьшения нагрузки на газовые сети;
- Своевременная диагностика, реконструкция или замена изношенных газопроводов, не отвечающих требованиям безопасности и техническим нормам.

Электроснабжение

Для повышения надёжности электроснабжения потребителей города на перспективу потребуется проведение следующих мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Строительство трансформаторных подстанций 6\0,4кВ и прокладка сетей 6 и 0,4 кВ.
- Модернизация существующих подстанций напряжением 110, 35 и 10 кВ

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Строительство распределительного пункта 6 кВ в районе микрорайона «Дубительский»;
- Строительство новых подстанций 6-10\0,4 кВ и линий 6-10 кВ.
- Реконструкция с модернизацией оборудования и заменой трансформаторов на ПС 110 кВ «Можга», «Машдеталь» и «Свет»;
- Реконструкция сетей 10 - 0,4кВ и подстанций 10\0,4кВ.

Связь

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- Внедрение новейших технологий связи и телекоммуникаций;
- Открытие новых выносных модулей в районах нового строительства;
- Развитие транспортной сети, работающей по ВОЛС;
- Расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- Полная замена морально устаревшего оборудования существующих АТС на цифровое;
- Открытие новых выносных модулей в районах нового строительства;
- Создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей передачи данных;
- Расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая «Интернет»;
- Дальнейшее развитие системы кабельного телевидения в новых районах города. Переход на цифровое вещание к 2015 году.

2.3. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

Правовой базой для предложений по мероприятиям являются Градостроительный кодекс Российской Федерации (декабрь 2004 г. №191-ФЗ), Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (июнь 2002 г. №73-ФЗ).

В соответствии с ФЗ в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории необходима разработка Проекта зон охраны объектов культурного наследия г. Можги, в котором будут установлены:

- охранные зоны объектов культурного наследия;
- зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности;
- зоны охраняемого природного ландшафта.

Зоны охраны объектов культурного наследия призваны обеспечить охрану объектов культурного наследия г. Можги при проведении работ по реконструкции, застройке и планировке города.

Осуществление режимов охраны исторических территорий должно обеспечить улучшение состояния исторического фонда и увязать текущую градостроительную деятельность с задачами сохранения историко-культурного наследия Можги.

В целях охраны и восстановления объектов культурного наследия, а также включения их в планировочную систему города и усиления их культурно-просветительского воздействия целесообразно проведение ряда юридических, организационных и планировочных мероприятий.

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

Мероприятия, связанные с изучением и сохранением археологического наследия города:

- Дополнительное выявление, исследование и оформление в качестве объекта культурного наследия памятников археологии на территории города.

Мероприятия по совершенствованию учета и охранного зонирования историко-культурного наследия:

- Организовать разработку историко-культурного опорного плана и проекта зон охраны памятников истории и культуры г. Можги, удовлетворяющей современным условиям и требованиям.

Мероприятия по использованию историко-культурного наследия:

- Разработка и внедрение экономических и иных стимуляторов деятельности по реставрации и реконструкции объектов культурного наследия.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

Мероприятия по углублению и расширению исследований историко-культурного наследия г. Можги:

- Составление по всему городу дополнительных списков объектов, имеющих признаки объектов культурного наследия, перевод их на основе экспертизы во вновь выявленные объекты и представление на утверждение в качестве памятников истории и культуры;
- Исследование и составление списков объектов нематериального и устного наследия, потенциальных для взятия под охрану и обеспечение их поддержания и сохранения.

Для выполнения вышеперечисленных мероприятий необходима разработка специальных проектов и программ, а также привлечение коммерческих структур для их реализации.

2.4. Мероприятия по улучшению экологической обстановки, охране окружающей среды, санитарной очистке территории

Эколого-градостроительная стратегия Генерального плана МО «Город Можга» направлена на обеспечение устойчивого и экологически безопасного развития территории, создание условий, обеспечивающих снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, формирование комфортных условий проживания населения.

В проекте предусмотрены планировочные мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия промышленных предприятий, транспортной инфраструктуры, разработаны мероприятия по усовершенствованию санитарной очистки территории.

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

В целом **для улучшения и оптимизации экологической ситуации** следует предусмотреть следующие мероприятия:

- организация системы экологического мониторинга фоновое состояния атмосферы и почвы;
- расширение набора контролируемых загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы;
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна, создание единой информационной базы данных источников;
- разработка сводного тома ПДВ города и предприятий в частности;
- внедрение современных технологий и компьютерных программ для ведения учета предприятий-загрязнителей, выбросов загрязняющих веществ, сбросов сточных вод и пр.;
- рациональное использование и охрана природных комплексов, особенно, окружающих город и имеющих важное средозащитное значение;

- экологическое образование населения через средства массовых информационных.

Мероприятия по охране воздушного бассейна:

Снижение вредного воздействия от стационарных источников:

- проведение атмосфероохранных мероприятий, запланированных в проектах ПДВ предприятий;
- разработка проектов и организация единых СЗЗ промышленных узлов в восточной и юго-восточной частях города и предприятий, не входящих территориально в промузлы;
- совершенствование технического оборудования предприятий, контроль должного использования пылегазоочистных установок;
- обеспечение производственного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- упорядочение планировки промышленных районов, комплексное благоустройство промзон, озеленение территории предприятий (не менее 20 %), проведение эффективных мероприятий на предприятиях по сокращению размеров СЗЗ;
- организация защитного зеленого пояса из газоустойчивых насаждений в границах санитарно-защитных зон;
- запрещение увеличения объемов производства на территории промышленных зон и предприятий, расположенных вблизи жилой застройки при несоблюдении нормативов допустимого воздействия;
- организация и озеленение буферных зон между жилыми и общественными территориями и промышленными объектами;
- перепрофилирование под нежилые функции, поэтапный вывод жилищного фонда из санитарно-защитных зон, с территорий зон промышленного влияния;
- разработка проекта по выносу инфекционного отделения Центральной районной больницы в лесной массив на северо-востоке города на расстояние не менее 500 метров от территории жилой застройки на основании СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».

Мероприятия, направленные на снижение воздействия от автотранспорта:

- вывод транзитного грузового и автомобильного потока из центральных районов города;
- сооружение и обустройство мест хранения автомобильных транспортных средств;
- реконструкция дорожно-транспортной системы;
- организация пылегазоустойчивых шумозащитных насаждений вдоль дорог и гаражей;
- экономическое стимулирование улучшения экологических характеристик автотранспорта;
- внедрение единой системы контроля качества топлива на АЗС города;
- развитие городского пассажирского транспорта.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

По обеспечению населения качественной питьевой водой:

- проведение инвентаризации всех скважин и водозаборных узлов для выявления объектов с нарушенным режимом эксплуатации;
- организация и контроль за соблюдением границ и режимов зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- мониторинг качества подземных вод для питьевых нужд, предотвращение деградации и загрязнения подземных вод;
- реконструкция и замена водопроводных сетей, находящихся в аварийном состоянии;
- разработка и изготовление установок доочистки вод.

По обеспечению защиты водных поверхностей от поступления неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод:

- строительство и введение в эксплуатацию городских канализационных очистных сооружений, применение новых реагентов и физических методов для обеззараживания воды (УФО, озон, диоксид хлора, гипохлорит натрия), строительство локальных очистных сооружений промышленных сточных вод;
- реконструкция и расширение городских канализационных сетей;
- обеспечение максимального охвата застроенной части территории города системами сбора, отвода и очистки городского стока и дождевой канализации.

По обеспечению сохранения регламентов водоохраных и прибрежных зон:

- строгий контроль за соблюдением водоохраных и технологических мероприятий на территориях промпредприятий;
- благоустройство и озеленение прибрежных защитных полос и водоохраных зон;
- создание организованных мест отдыха и оборудованных стоянок автотранспорта в пределах водоохраных зон;
- расчистка от ила и мусора русла малых городских рек и оврагов.

По рациональному использованию водных ресурсов предполагается:

- внедрение и расширение систем оборотного водоснабжения и повторного использования воды на предприятиях;
- совершенствование системы технического обслуживания, ликвидации утечек и пр.

Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на почвенный покров и совершенствование системы санитарной очистки территории:

- ввод в эксплуатацию запроектированного полигона ТБО на севере города;
- недопущение организации свалок бытовых и промышленных отходов не соответствующих природоохраным и санитарным нормативам;
- строительство и организация снегосвалки в соответствии с природоохранными требованиями;
- организация сбора и вывоза мусора с территорий гаражных кооперативов, автостоянок;
- совершенствование системы управления обращения с отходами:

предварительная сортировка отходов (селективный сбор мусора), минимизация отходов, использование отходов в качестве вторичного сырья, содержание современного парка мусороуборочных машин и иной необходимой техники.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия физических факторов:

По снижению шумового загрязнения:

- разработка «Шумовой карты» города с учетом влияния автотранспорта, железных дорог;
- организация мониторинга шумового загрязнения вдоль основных автомагистралей и в жилой зоне;
- озеленение примагистральных территорий и участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей шумо- и газопоглощающими породами зеленых насаждений;
- включение в разработку проектов ПДВ предприятий шумозащитные мероприятия;
- установка типов трансформаторов для электроподстанций с наименьшим уровнем шума, сооружение шумозащитных экранов.

По снижению электромагнитного загрязнения:

- организация контроля предельно-допустимых уровней ЭМИ от источников электромагнитных излучений;
- организация и соблюдение санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки от источников ЭМИ;
- замена линий электропередач на кабельные линии.

По обеспечению радиационной безопасности:

- учет и контроль источников радиоактивного загрязнения на территории города;
- проведение контроля радиационной обстановки и радоноопасности при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

Для улучшения и оптимизации экологической ситуации на первую очередь следует предусмотреть следующие мероприятия:

- организация системы экологического мониторинга фоновое состояние атмосферы и почвы;
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна, создание единой информационной базы данных источников;

Мероприятия по охране воздушного бассейна:

Снижение вредного воздействия от стационарных источников:

- проведение атмосфероохраняющих мероприятий, запланированных в проектах ПДВ предприятий;
- разработка проектов и организации санитарно-защитных зон предприятий и объектов в соответствии с требованиями СанПиН 2.2/2.1.1.1200-03 «Санитарно-Защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
- разработка проектов и организация единых СЗЗ промышленных

узлов в западной, восточной и юго-восточной частях города;

- совершенствование технического оборудования предприятий, контроль должного использования пылегазоочистных установок;
- обеспечение производственного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- организация защитного зеленого пояса из газоустойчивых насаждений в границах санитарно-защитных зон.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия от автотранспорта:

- сооружение и обустройство мест хранения автомобильных транспортных средств;
- организация пылегазоустойчивых шумозащитных насаждений вдоль дорог и гаражей;

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

По обеспечению населения качественной питьевой водой:

- реконструкция и замена водопроводных сетей, находящихся в аварийном состоянии;
- разработка и изготовление установок доочистки вод.

По обеспечению защиты водных поверхностей от поступления неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод:

- строительство и введение в эксплуатацию городских канализационных очистных сооружений, применение новых реагентов и физических методов для обеззараживания воды (УФО, озон, диоксид хлора, гипохлорит натрия), строительство локальных очистных сооружений промышленных сточных вод;
- реконструкция и расширение городских канализационных сетей;
- обеспечение максимального охвата застроенной части территории города системами сбора, отвода и очистки городского стока и дождевой канализации.

По обеспечению сохранения регламентов водоохранных и прибрежных зон:

- строгий контроль за соблюдением водоохранных и технологических мероприятий на территориях промпредприятий.

Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на почвенный покров и совершенствование системы санитарной очистки территории:

- ввод в эксплуатацию запроектированного полигона ТБО на севере города;
- закрытие и рекультивация полигона, действующего в настоящее время;
- недопущение организации свалок бытовых и промышленных отходов не соответствующих природоохранным и санитарным нормативам;
- строительство и организация снегосвалки в соответствии с природоохранными требованиями.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия физических факторов:

По снижению шумового загрязнения:

- разработка «Шумовой карты» города с учетом влияния автотранспорта, железных дорог;
- озеленение примагистральных территорий и участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей шумо- и газопоглощающими породами зеленых насаждений.

По снижению электромагнитного загрязнения:

- организация контроля предельно-допустимых уровней ЭМИ от источников электромагнитных излучений;

По обеспечению радиационной безопасности:

- учет и контроль источников радиоактивного загрязнения на территории города;
- проведение контроля радиационной обстановки и радоноопасности при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства.

Важным условием реализации запланированных природоохранных мероприятий является экологизация подхода в управлении территорией и производственным комплексом города, переориентация городского хозяйственного комплекса на экологически сбалансированный механизм:

- применение ресурсосберегающих, малоотходных технологий;
- ориентация на уменьшение нормативов водо-, энергопотребления;
- снижение технологических потерь энергии на производстве, при транспортировке;
- модернизация зданий с целью уменьшения теплотерь.

2.5. Мероприятия по развитию городской системы озеленения и формированию природного каркаса

Для стабильного экологического развития территории и создания благоприятных условий для жизни населения необходимо проведение следующих мероприятий:

Мероприятия на расчетный срок (2010-2025 гг.)

- организация многофункциональной рекреационной зоны и паркового комплекса в долине рек Сюга (между санаторием и западной границей города) и Сюгаилка, что включает в себя благоустройство прибрежных склонов, организацию спортивных площадок, набережных, а также благоустройство и озеленение береговых зон других малых рек в пределах городской черты;
- формирование крупной рекреационной зоны вдоль городского пруда на северо-западе города с сохранением естественных древесных насаждений;
- создание рекреационной зоны на востоке Вешняковского и Наговицинского микрорайонов в долине городского ручья;
- формирование современной спортивно-рекреационной зоны на южной границе города и развитие существующей лыжной базы;
- сохранение и благоустройство всех существующих элементов озеленения общего пользования во всех районах города – парков,

скверов, бульваров, садов, озеленения улиц, рекреационных и спортивных зон;

- увеличение доли озелененных территорий общего пользования на расчетный срок до 440 тыс. м², что будет соответствовать нормативным требованиям СНиП «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (8 м² на человека) с их благоустройством и оборудованием малыми архитектурными формами;
- разработка проектов по благоустройству и озеленению районов нового жилого строительства на северо-западе и востоке города;
- проведение инвентаризации озелененных территорий города и разработка Схемы озеленения города;
- сохранение залесенных участков на северо-востоке города, выполняющих защитную и буферную функции;
- развитие системы защитного озеленения – увеличение зеленых насаждений на территории промышленных объектов, организация защитных зеленых зон между производственными и жилыми зонами, устройство озеленения вдоль улично-дорожной сети, увеличение доли внутриквартальных насаждений, благоустройство дворов, а также поддержание и обновление зеленых насаждений школ, детских садов, оздоровительных и административных учреждений, спортивных зон;
- сохранение и уход за зеленой зоной города, выполняющей важные средозащитные функции. Рассмотрение вопроса об увеличении зеленой зоны г. Можга (в связи с изменениями границ города и включением части зеленой зоны в городскую черту);
- увеличение разнообразия древесно-кустарниковых пород, высаживаемых на территории города, использование принципа многоярусности при создании и реконструкции озелененных площадей.

Мероприятия на первую очередь (2010-2015 гг.)

- увеличение доли озелененных территорий общего пользования на расчетный срок до нормативного 8 м² на человека в соответствии со СНиП «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- проведение инвентаризации озелененных территорий города и разработка Схемы озеленения города;
- организация многофункциональной рекреационной зоны и паркового комплекса в долине рек Сюга (между санаторием и западной границей города) и Сюгаилка;
- формирование крупной рекреационной зоны вдоль городского пруда на северо-западе города;
- формирование современной спортивно-рекреационной зоны на южной границе города и развитие существующей лыжной базы.

3. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде.

По масштабу возможных последствий все ЧС классифицируются в соответствии с Постановлением Правительства РФ Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. N 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ (Федеральный закон № 190-ФЗ ст. 23) в разделе рассматриваются источники возникновения ЧС природного и техногенного характера.

Природные опасности

К опасным природным процессам и явлениям, которые могут стать причиной чрезвычайной ситуации природного характера на территории МО «Город Можга», могут быть отнесены **опасные геологические и гидрологические процессы**:

- овражная эрозия (развита в южной части города);
- оползневые процессы (проседание грунтов развито на участках, сложенных крупнодисперсными глинами, лессовидными суглинками);
- речная эрозии, сопровождающиеся подмывом и размывом берегов р. Сюга;
- затопление водами рек, подтопление;
- подтопление грунтовыми водами фундаментов зданий, сооружений, инженерных и транспортных объектов и коммуникаций;

опасные метеорологические явления

- сильный ветер (свыше 14 м/с);
- шквал (усиление ветра до 20-30 м/с);
- ливень (атмосферные осадки количеством не менее 30 мм/час);
- сильная метель (перенос снега со скоростью не менее 15 м/с при видимости менее 500 м);
- град (диаметром от 5 до 20 мм);
- засуха, жара.

На основе данных о характере рельефа рассматриваемую территорию, в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» (прил. «Б»), можно оценить как территорию со средней сложностью природных условий.

лесные пожары

Для населения опасность лесных пожаров (быстрое распространение огня при сильном ветре и сильное задымление), проявляется в угрозе непосредственного воздействия на людей, на их имущество, в уничтожении примыкающих к лесным массивам поселков и предприятий, а также, в задымлении значительных территорий, что приводит к

нарушениям движения автомобильного и железнодорожного транспорта, ухудшению состояния здоровья людей.

Основными причинами возникновения лесных пожаров являются:

- неосторожное обращение с огнем туристов, охотников, рыбаков, грибников и других лиц, при посещении лесов (костер, непогашенный окурок, не затушенная спичка, искры из глушителя автомобиля и т.д.);
- весенние и осенние неконтролируемые сельхозпалы (выжигание сухой травы на сенокосах, отгонных пастбищах, а также стерни на полях);
- нарушение правил пожарной безопасности лесозаготовителями, гроззовые разряды.

Вероятность возникновения лесных пожаров возрастает в засушливый период из-за наличия в лесах сухостоя.

Перечисленные выше опасные природные явления *не представляют непосредственной опасности для жизни людей*, но могут нанести колоссальный ущерб зданиям, сооружениям, коммуникациям.

Для смягчения последствий опасных природных явлений (ОПЯ) необходимо применять следующие предупредительные меры:

Для снижения риска возникновения ОПЯ геологического и гидрологического характера и воздействия их последствий, планируются и осуществляются мероприятия по инженерной подготовке территории. Градостроительному освоению данных территорий должны предшествовать инженерно-технические мероприятия:

- организация водоотведения поверхностного стока и его очистка,
- водопонижение грунтовых вод (дренаж),
- защита затопляемой территории от паводков,
- уположение склонов и др.

Для смягчения последствий ОПЯ метеорологического характера рекомендуется:

При угрозе ураганов, бурь, гроз:

- оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- укрытие зданий и сооружений, укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны;
- проведение противопаводковых мероприятий.

При угрозе экстремально низких температур воздуха:

- теплозащита зданий, выделение тепловых районов, резервирование источников теплоснабжения (котельные в холодном резерве), подключение резервных источников теплоснабжения;
- временная снегозащита путей сообщений в метели, вследствие большого снегопереноса ветрами;
- для улучшения микроклимата селитебных территорий в зимний период их ветрозащита от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах необходимо:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;
- создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров, содержание этих систем и средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;
- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров и т.д. .

Техногенные опасности

Опасность ЧС техногенного характера (в соответствии с «Требованиями по предупреждению ЧС на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения», утвержденными Приказом МЧС № 105 от 28.02.2003 г.) для населения и территорий может возникнуть в случае аварий:

- на потенциально-опасных объектах, на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся и транспортируются пожаро-взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества;
- на установках, складах, хранилищах, инженерных сооружениях и коммуникациях, разрушение (повреждение) которых, может привести к нарушению нормальной жизнедеятельности людей (прекращению обеспечения газом, водой, теплом, электроэнергией, затоплению жилых массивов, выходу из строя канализации и очистки сточных вод.

Аварии на потенциально-опасных объектах

По данным отдела по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и мобилизационной работе Администрации МО «Город Можга» на территории на территории города находятся взрывоопасные (ВОО), пожароопасные объекты (ПОО) и взрывопожароопасные объекты (ВПОО).

Таблица 42

Перечень потенциально-опасных объектов муниципального образования «Город Можга»

№ п/п	Наименование объекта	Фактор опасности	Расположение объекта
1	2	3	4
1.	Можгинский элеватор ОАО «Восточный»	Взрывопожаро-опасный	г. Можга ул. Железнодорожная, 93
2.	МУП ЖКХ		
	Котельная №2	Взрывоопасный	г. Можга пр-д Короленко
	Котельная №3	Взрывоопасный	г. Можга ул.Луговая, 93
	Котельная №4	Взрывоопасный	г. Можга пр-д Сюгаильский, 15
	Котельная №5	Взрывоопасный	г. Можга ул. Фалалеева, 29
	Котельная №6	Взрывоопасный	г. Можга ул.Казанская, 30
	Котельная №7	Взрывоопасный	г. Можга ул. Наговицына, 107
	Котельная №8	Взрывоопасный	г. Можга

			ул. Советская, 17
	Котельная №9	Взрывоопасный	г. Можга ул. Наговицына, 86
	Котельная №10	Взрывоопасный	г. Можга ул. Дзержинского, 1
	Котельная №11	Взрывоопасный	г. Можга ул. Нагорная, 76
	Котельная №12	Взрывоопасный	г. Можга
	Котельная №1	Взрывоопасный	г. Можга мкр. Наговицинский
	Котельная №13	Взрывоопасный	г. Можга пос. Финский
3.	ОАО «Свет» Котельная	Взрывоопасный	г. Можга Свердловский Бульвар, 39
4.	ОАО «АРЗ Можгинский» котельная	Взрывоопасный	г. Можга ул. Фалалеева, 2
5.	ОАО «Можгинский лесокомбинат»	Пожароопасный	г. Можга ул. Байбородова, 52
6.	ЗАОр МДНП «Красная звезда»	Пожароопасный	г. Можга ул. Горбунова, 32

В производственной и коммунально-энергетической сфере г. Можги чрезвычайная ситуация может возникнуть, вследствие аварий на *пожаро-взрывоопасных объектах*, а именно:

- на объектах энергетики (использование в технологии газогенераторов и котлов, горение природного газа под высоким давлением; применение ЛВЖ (легко воспламеняемых жидкостей) и ГЖ (горючих жидкостей) как топливо в котельных и др.);

- на объектах, на которых, перемещаются, перерабатываются и хранятся растительное сырье (зерно, семена) и продукты его переработки (мука, отруби, солод, комбикорм, жмых, шрот, сахар, травяная и древесная мука и т.п.), способные образовывать взрывоопасные пылевоздушные смеси, взрываться, самовозгораться или возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

- на объектах лесозаготовки и лесопереработки (хранение пиловочника и пиломатериалов) и др.,

Объекты, представляющие наибольшую опасность, располагаются на территориях промзон, в удалении от жилой застройки.

Следствием возможных аварий на опасных объектах г. Можги могут быть чрезвычайные ситуации локального характера, (в границах территории предприятия). Последствиями аварий на котельных может стать прекращение их работы, что может повлиять на работу не только предприятий, но и на жизнеобеспечение города в целом.

Исходя из статистики аварий на территории города Можги следует, что вероятность возникновения ЧС, связанных с авариями на ПОО, незначительна.

Размещение новых ПОО в г. Можге генпланом города не предполагается, но при этом резервируется территория для развития промышленных зон, в которых, при необходимости, данные объекты могут быть размещены.

Перечень мероприятий по предотвращению аварий на опасном производственном объекте включает, в числе прочих следующие:

- разработка распорядительных и организационных документов по вопросам предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- разработка и реализация объектовых планов мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, определение и периодическое уточнение показателей риска чрезвычайных ситуаций для производственного персонала и населения на прилегающей территории;
- обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовка персонала к действиям при чрезвычайных ситуациях;
- сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;
- декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта и гидротехнического сооружения;
- создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Аварии на гидротехническом сооружении

По данным Главного управления ГО ЧС МЧС России по Удмуртской республике, в соответствии с Паспортом безопасности территории МО «Город Можга» в случае разрушения дамбы городского пруда на р. Сюгаилке в северной части городской территории, в зоне затопления (подтопления) могут оказаться: 9 скважин подачи питьевой воды городу МУП ЖКХ, 2 автомобильных моста, автомобильные дороги, 6 электроподстанций, линии электропередач, линии связи. Может произойти подтопление территории фабричного района и пострадать до 950 чел населения.

Площадь пруда 30 га, собственник ГТС – Администрация. Пруд находится под наблюдением и контролем МУП ЖКХ. По результатам прогноза время подъёма воды с момента набегания первого гребня волны до отметки 5 м составляет 1,5 часа. За это время планируется переместить пострадавшее население в пункты временного размещения и на верхние этажи жилых помещений, а также по возможности, эвакуировать из района подтопления в город.

Здания и сооружения, периодически попадающие в зону затопления (подтопления), теряют капитальность. Так же, на территории, подверженной затоплениям, возможно возникновение вторичных поражающих факторов, а именно:

- пожаров (из за обрыва проводов и кабелей, короткого замыкания);
- обрушения зданий, сооружений (вследствие размыва основания);
- заболеваний людей и сельскохозяйственных животных (вследствие загрязнения питьевой воды и продуктов питания) и др.

Подобные последствия могут возникать при авариях на подземных коммуникациях.

Для предотвращения ЧС и смягчения последствий аварии на ГТС предусматривается:

- Прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на ГТС и мероприятия по их предупреждению;
- Организация мониторинга за техническим состоянием ГТС, своевременный ремонт.
- Разработка плана эвакуации населения из зоны затопления, в т.ч. создание эвакуокомиссии, заключение договоров с индивидуальными предпринимателями, занимающимися автоперевозками на предоставление транспорта для эвакуации;
- Создание нештатных аварийно-спасательных формирований для ликвидации последствий аварий;
- Создание в Администрации г. Можги материального и финансового резерва для ликвидации последствий аварии;
- Оповещение населения об угрозе затопления.

Аварии на объектах жизнеобеспечения

Крупные аварии, с последующим нарушениями в жизнеобеспечении города, наиболее опасны на следующих объектах:

- трансформаторные электрические подстанции;
- котельные;
- канализационные очистные сооружения;
- сети (тепловые, канализационные, водопроводные и электрические);

Вероятность аварий на большинстве объектов ЖКХ, обусловлена их неустойчивым финансовым положением и высокой степенью износа основных производственных фондов.

Транспортные аварии

Транспорт является источником опасности, как пассажиров, так и для населения города, потому что, перевозимые на транспорте легковоспламеняющиеся, взрывчатые и др. опасные вещества, в случае аварии и разлива могут представлять угрозу жизни и здоровью, угрозу возникновения пожаров на прилегающей к магистрали территории.

Основную опасность на рассматриваемой территории представляют транзитные перевозки АХОВ по железной дороге, так как магистральная железнодорожная линия Москва – Екатеринбург проходит по центральной части города и в случае аварии с разливом АХОВ часть территории города может оказаться в зоне возможного химического заражения.

Наиболее уязвимыми участками на железнодорожном транспорте являются железнодорожные станции, переезды и подъездные пути предприятий.

Возможны утечки нефтепродуктов, химических, ядовитых и других веществ и в пути следования. Большинство таких случаев происходит с вагонами-цистернами, из-за низкого качества ремонта вагонов и уровня подготовки подвижного состава под погрузку опасных грузов. Определяющим фактором, влияющим на безопасность движения на железнодорожном транспорте, останется изношенность подвижного состава и верхних строений пути.

Около 75 % всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Очень часто приводят к аварии плохие дороги (главным образом скользкие), снежные

заносы, неисправность машин (тормоза, рулевое управление, колёса и шины).

Транспортные аварии наиболее вероятны в районах мостов, путепроводов, перекрестков, в местах пересечения транспортных магистралей с инженерными коммуникациями, магистральными газопроводами).

В связи с отсутствием аварий с участие опасных веществ за последние 5 лет, следует, что в городе вероятность их возникновения мала. Для ликвидации последствий аварии есть возможность подъезда пожарного и аварийно-восстановительного поезда.

Аварии на трубопроводном транспорте

На прилегающей к юго-восточной части города территории пролегает газопровод высокого давления (Д 1020) мм - отвод от магистрального газопровода Пермь – Казань – Горький на Елабугу, к северу- отвод на ГРС, питающую город. В настоящее время, газопроводы находятся на значительном от городской застройки расстоянии.

Предпосылками возникновения ЧС на системах газоснабжения могут являться: несанкционированные врезки, взрывы при розжиге газоиспользующих установок, механические повреждения газопроводов автотранспортом, коррозия или плохое качество газопроводов, износ основных фондов, нарушение норм и правил при строительстве.

При аварии на газопроводе (разрыв газопровода), происходит истечение (выброс) газа под давлением и взрыв облака газо-воздушной смеси. При прогнозировании последствий ЧС на газопроводе зону детонации при взрыве определяют расчетным путем, (с учетом давления газа, диаметра газопровода и др. параметров). Зона детонации будет распространяться по направлению ветра.

Основными мероприятиями по предупреждению аварий на газопроводах и смягчению возможных последствий являются: строгое соблюдение охранной и санитарно-защитной зоны газопровода, контроль за состоянием и своевременная замена изношенных сетей, защита от блуждающих токов (что снижает скорость коррозионных процессов на подземных сетях), установка в узловых точках систем газоснабжения (на выходе из ГРС, перед опорными ГРП) отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) ударной волны, а так же, устройство перемычек между тупиковыми газопроводами.

Пожары - наиболее часто встречающаяся угроза на территории города. Пожары возникают, согласно статистическим данным, чаще всего, из-за неисправности электротехнического оборудования и неосторожного обращения с огнем, неисправности печного оборудования, а на промышленных объектах - от взрывов легко- воспламеняемых веществ.

Учитывая, что значительную часть жилищного фонда города составляют индивидуальные дома с деревянными перекрытиями, присутствует ветхий и аварийный жилой фонд, вероятность возгорания возрастает, нельзя исключать возможность возникновения пожара повышенной сложности, с большой скоростью распространения.

Особенно опасны, с тяжелыми последствиями - пожары в местах массового скопления людей (объекты социального и культурно-бытового обслуживания, рынки и др.).

В настоящее время, на взрыво-пожароопасных объектах г. Можги

размещаются пожарные автомашины, действуют добровольные пожарные отряды, пожароопасные объекты оборудуются пожарными извещателями, и установками пожаротушения, производится регулярное техническое обслуживание технологических установок и трубопроводов. Население постоянно информируется при помощи средств массовой информации (радио, телевидение, газеты) о мерах пожарной безопасности, созданы аварийно-спасательные формирования для ликвидации возможных техногенных пожаров, персонал оснащен средствами индивидуальной защиты, разработаны инструкции для персонала на случай возникновения техногенного пожара, проводятся рейды и инспекторские проверки сотрудниками пожарного надзора на противопожарное состояние объектов.

- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994 г.

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г.

- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ

- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»

- СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления»

- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

- СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»

- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»

- ГОСТ 22.0.02-94 «Термины и определения основных понятий»

- ГОСТ 22.0.03-97 «Природные чрезвычайные ситуации»

- ГОСТ 22.0.05-97 «Техногенные чрезвычайные ситуации»

- ГОСТ 22.0.06-95 «Источники природных ЧС. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий»

- ГОСТ 22.0.07-95 «Источники техногенных ЧС. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»

- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»

- Требования по предупреждению ЧС на потенциально-опасных объектах и объектах жизнеобеспечения (Приказ МЧС РФ №105 от 28.02.2003 г.)

- приказ МЧС России от 25.10.2004 г. № 484

- приказ МЧС России от 04.11.2004 г. № 506 «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта»

- Распоряжение Правительства РФ №1371-р от 14.10.2004 г., др. нормативно-правовые документы;

- Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. N 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

1. Инженерно-технические мероприятия по оборудованию территории специальными сооружениями для устойчивого функционирования города в военное время и на случай ЧС, (в том числе, защитные сооружения гражданской обороны – ПРУ, противопожарные – пождепо, пирсы, инженерные сооружения для защиты территории от затоплений и подтоплений – дамбы и т.д.).

2. **Обеспечение пожарной безопасности городских территорий**, а именно:

- *постепенная ликвидация ветхого и аварийного жилого фонда*, реконструкция и замена его на современные жилые дома, соответствующие противопожарным требованиям;

- *размещение пожарных депо*, с учетом соблюдения нормативного времени прибытия (10 мин) пожарных расчетов; В настоящее время, на территории города находится одно пожарное депо (емкостью 9 пожарных машин, 5 единиц вспомогательной техники), которое размещается по ул. Можгинская, 120 (пожарная часть № 22 ОФПС-2 ЦУС ФПС по УР. Размещение существующего в городе пождепо не обеспечивает выполнение нормативных требований (п.1 ст. 76 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ) в отношении городской застройки. Требуется дополнительно размещение 1 пождепо (на стыке ул. Железнодорожной и Свердловского бульвара), мероприятия по улучшению проезда к объектам защиты, в т.ч. к территориям садоводческих товариществ.

- *размещение пожарных подъездов (пирсов) для забора воды с целью пожаротушения* (через каждые 500 м по имеющимся и проектируемым съездам и набережным), в местах размещения противопожарных водоемов на территории индивидуальной застройки; На территории города находится 5 пирсов, пригодных для забора воды из поверхностных источников в целях пожаротушения.

- *организация противопожарных разрывов в застройке*, что позволяет уменьшить вероятность распространения вторичных поражающих факторов в чрезвычайных условиях (пожары, взрывы, задымления), а также обеспечить более эффективное проведение спасательных работ.

- *сооружение водоемов двоякого назначения* при реконструкции новом строительстве в городских парках и лесопарковой зоне, а так же на территории садоводческих товариществ, для забора воды на тушение пожара, в случае выхода из строя городского водопровода;

- *обеспечение беспрепятственного проезда* пожарных, санитарных, аварийных машин ко всем зданиям, к садоводческим товариществам. На последующих стадиях проектирования необходимо предусматривать, чтобы были подъезды ко всем зданиям, автомобильные проезды были закольцованы, а тупиковые проезды имели площадки для

разворота транспорта, территория города была обеспечена нормативным количеством пожарных гидрантов, а в водопроводной сети обеспечивалось необходимое давление;

- На объектах экономики:
- оснащение производственных объектов системами автоматического обнаружения и тушения пожара, в соответствии с требованиями нормативной документации;
- очистка территории производственных объектов от разбросанных легко возгораемых материалов, малоценных сгораемых строений (сараяв, заборов);
- соблюдение противопожарных разрывов от зданий и строений; создание условий для маневра пожарных сил и средств в период тушения или локализации пожаров;
- сооружение специальных противопожарных резервуаров с водой и искусственных водоемов;
- повышение огнестойкости конструкций, создание специальных противопожарных преград;

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;
- создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров, содержание этих систем и средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;
- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров и т.д.;

3. Обеспечению безопасности на водных объектах города будет способствовать:

- размещение на городских пляжах и в прибрежных зонах отдыха спасательных станций, осуществление контроля на стоянках маломерных судов. В настоящее время станция размещается на территории пляжа городского пруда, где наиболее многолюдно;
- мониторинг ледовой обстановки с целью предотвращения подтопления городской территории.

4. Защита населения включает основные мероприятия:

- оповещение населения (при угрозе жизни и здоровью), проводится через систему городского оповещения, для чего необходимо совершенствование существующей системы оповещения города и расширение зоны ее действия, с учетом новых жилых образований;
- укрытие людей в помещениях производственных, общественных и жилых зданий, приспособленных под нужды защиты населения, а также в специальных защитных сооружениях (порядок создания убежищ и иных объектов гражданской обороны утвержден Постановлением Правительства РФ от 29.11.1999 г. № 1309);
- эвакуация и отселение населения, животных, культурных ценностей из зоны чрезвычайной ситуации проводится в особых случаях, не терпящих отлагательства, (на чертеже обозначены объекты транспорта –

вокзалы, аэропорты, и др., используемые при эвакуации населения и для приема эвакуируемых);

- организуется спасение людей, пострадавших в ходе чрезвычайной ситуации, проводятся мероприятия медицинской защиты (для приема раненых на схеме обозначены *существующие и проектируемые медицинские учреждения, имеющие коечный фонд*);

- организуются работы по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения людей (защите сельскохозяйственных животных, продукции животноводства, растениеводства, укрытие и эвакуация животных, усовершенствование транспортных магистралей, резервирование источников водоснабжения и др.);

5. Работа по предупреждению аварий в техногенной сфере проводится на конкретных объектах и производствах.

6. В районе возможной чрезвычайной ситуации должен осуществляться непрерывный контроль состояния окружающей природной среды, и разведка на аварийных объектах и прилегающих к ним территориях.

7. Совершенствование материально-технического обеспечения и развития аварийно-спасательных формирований, а также создание резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории города.

4. Техничко-экономические показатели

Показатели	Ед. изм.	Исх. год 2008 г.	I очередь 2015 г.	Расчетный срок 2025 г.
1	2	3	4	5
Общая площадь земель городского округа	га	3100,5	3717,5	3717,5
1. Территория				
1.1 Жилые зоны (не включая садово-дачные участки) – всего, из них:	га	1163,8	1219,7	1431,0
- среднеэтажные жилые дома (преимущественно 5 эт.)	га	54,5	73,8	73,8
- малоэтажные жилые дома (преимущественно 3-4 эт.)	га	63,4	67,7	67,7
- индивидуальные жилые дома с участками	га	1045,9	1078,2	1289,5
Садово-дачные участки	га	4,5	4,5	4,5
Жилые зоны (включая садово-дачные участки) - всего	га	1168,3	1224,2	1435,5
1.2 Общественно – деловые зоны (не включая спортивные зоны)	га	105,0	133,6	138,0
1.3 Рекреационные зоны, в том числе:	га	346,5	809,2	809,2
Зеленые насаждения общего пользования (городские парки, скверы, бульвары)	га	333,8	775,2	775,2
Зоны спортивных комплексов и сооружений	га	8,6	11,2	29,8
1.4 Производственные зоны	га	352,6	352,6	352,6
1.5 Зоны инженерной и транспортной инфраструктур	га	185,2	198,4	207,9
1.6 Зоны специального назначения (кладбища, полигоны и т.д.)	га	26,7	45,1	45,1
2. Население				
2.1 Численность населения городского округа	тыс. чел	49,4	51,3	55,0
2.2 Возрастная структура населения:				
- дети 0-15 лет	%	17	18	19
- население в трудоспособном возрасте (м 16/59 лет, ж 16/54г.)	%	63	62	63
- население старше трудоспособного возраста	%	20	20	18
3. Жилищный фонд				
3.1 Жилищный фонд – всего	тыс. м ²	917,0	1008,5	1265,0
3.2 Убыль жилищного фонда	$\frac{\text{тыс. м}^2}{\%}$	-	$\frac{8,3}{0,8}$	$\frac{16,8}{1,3}$
3.3 Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² /чел.	18	20	23
3.4 Новое жилищное строительство – всего, в том числе:	$\frac{\text{тыс. м}^2}{\%}$	-	$\frac{100,0}{100}$	$\frac{365,0}{100}$
среднеэтажные жилые дома (5 эт.)	$\frac{\text{тыс. м}^2}{\%}$	-	$\frac{63,5}{65}$	$\frac{110,0}{30}$
малоэтажные жилые дома (3-4 эт.)	$\frac{\text{тыс. м}^2}{\%}$	-	$\frac{8,0}{5}$	$\frac{18,0}{5}$
индивидуальные жилые дома с участками	$\frac{\text{тыс. м}^2}{\%}$	-	$\frac{28,5}{30}$	$\frac{237,0}{65}$
Обеспеченность жилищного фонда (централизов.)				

- водопроводом	% от общего жил. фонда	69	80	100
- канализацией	% от общего жил. фонда	60	80	100
- газом	% от общего жил. фонда	89	100	100
- отоплением	% от общего жил. фонда	68	70	70
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
4.1 Больницы - всего\1000 чел	койка	$\frac{420}{8,6}$	$\frac{690}{13,5}$	$\frac{740}{13,5}$
4.2 Поликлиники - всего\1000 чел	пос/см	$\frac{1300}{26,3}$	$\frac{1650}{32,2}$	$\frac{1650}{30,0}$
4.3 Клубы, дома культуры	место	$\frac{700}{14,2}$	$\frac{1100}{21,4}$	$\frac{1100}{20,0}$
4.4 Спортивные залы - всего\1000 чел.	м ² площ. пола	$\frac{1100}{22,3}$	$\frac{3080}{60,0}$	$\frac{3300}{60,0}$
4.5 Бассейны - всего\1000 чел.	м ² зерк. воды	- -	$\frac{510}{10,0}$	$\frac{1100}{20,0}$
5. Транспортная инфраструктура				
5.1 Протяженность магистральных улиц и дорог	км	43,09	54,59	73,89
5.2 Плотность магистральных улиц и дорог	км/кв. км	1,39	1,67	2,39
5.3 Протяженность линий общественного пассажирского транспорта (автобус)	км двойного пути	42,0	46,9	62,9
5.4 Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта	км/кв. км	1,35	1,51	1,56
5.5 Количество мостов, путепроводов, транспортных развязок в разных уровнях в пределах городской черты	ед.	19	23	31
6. Инженерная инфраструктура				
6.1 Водоснабжение:				
6.1.1 Водопотребление - всего	тыс. м ³ /сут.	13,4	19,6	21,7
в том числе:				
- на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м ³ /сут.	12,1	18,2	20,3
- на производственные нужды	тыс. м ³ /сут.	1,3	1,4	1,4
6.1.2 Производительность водозаборных сооружений	тыс. м ³ /сут.	13,4	19,6	21,7
в том числе водозаборов подземных вод	тыс. м ³ /сут.	13,4	19,6	21,7
6.1.3 Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/сут.	250	333	340
в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.	244	305	318
6.2 Канализация:				
6.2.1 Общее поступление сточных вод - всего, в т.ч.	тыс. м ³ /сут.	15,0	16,5	17,7
- хозяйственно - бытовые сточные воды	тыс. м ³ /сут.	13,1	14,4	15,6

- производственные сточные воды	тыс. м ³ /сут.	1,9	2,1	2,1
6.2.2 Производительность очистных сооружений канализации	тыс. м ³ /сут.	0,2	16,5	18,0
6.3 Электроснабжение:				
6.3.1 Потребность электроэнергии - на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт. час/ год	85,5	90,0	106,0
6.3.2 Потребность в электроэнергии на 1 чел. в год на коммунально-бытовые нужды	кВт. час	1730	1750	1920
6.3.3 Источники покрытия электронагрузок от системы ОАО «Удмуртэнерго»	МВт	25	25,6	30,3
6.4 Теплоснабжение:				
6.4.1 Потребление тепла на нужды ЖКС	Гкал/час	-	127	149
в том числе автономные источники тепла	Гкал/час	-	64	90
6.4.2. Годовой расход теплоты	тыс. Гкал	-	405	475
6.5 Газоснабжение:				
6.5.1 Удельный вес газа в топливном балансе города (ЖКС)	%	90	100	100
6.5.2 Потребление газа – всего на ЖКХ, в том числе:	млн. м ³ /год	-	84	97
- на теплоисточники	млн. м ³ /год	-	78	90
- ком.-быт. нужды населения	млн. м ³ /год	-	6	7
6.5.3 Источники подачи газа	комп.	ГРС	ГРС	ГРС
6.6 Связь:				
6.6.1 Охват населения телевизионным вещанием	% от насел.	100	100	100
6.6.2 Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номер на 100 семей	90	95	100
7. Санитарная очистка территории				
7.1. Полигоны ТБО	единиц	1	2	2