

Проект № 6907

Инв. № 489

Экз. №

**Заказчик:** Администрация Крапивинского муниципального района

**Генеральный план**

**Крапивинского городского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области**

**Том II**

**Обосновывающая часть**

**Пояснительная записка**

Генеральный директор института М.В. Гусев

Технический директор института Б.С. Копылов

Главный архитектор института А.Н. Лаптяйкин

Начальник МГП В.А. Дыха

Главный архитектор проекта В.А. Дыха

Главный инженер проекта Н.В. Руколеева

г. Новосибирск, 2011г.

**Содержание**

1. Состав проектных материалов 3

2. Список основных исполнителей 4

**3. Пояснительная записка 5**

**Глава I. Общие данные 6**

1.1 Цель и задачи проекта 6

1.2 Основание для разработки проекта 6

1.3 Краткая историческая справка и общие сведения

о Крапивинском городском поселении 7

**Глава 2. Природно-климатические условия 8**

2.1 Климат 8

2.2 Геоморфология и рельеф 9

2.3 Гидрография и гидрология 11

2.4 Геологическое строение 12

2.5 Гидрогеологические условия 14

2.6 Инженерно-геологические условия 15

2.7 Физико-геологические и техногенные процессы 16

2.8 Минерально-сырьевая база 18

2.9 Почвенный покров 18

2.10 Растительность и животный мир 19

**Глава 3. Современное состояние застройки 19**

3.1 Планировочная организация территории 19

3.2 Баланс территории 20

3.3 Население 21

3.4 Жилой фонд 24

3.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания 26

**Глава 4. Экономическая база развития Крапивинского городского поселения**  33

4.1 Экономическая база развития 33

4.2 Расчет численности населения 38

**Глава 5. Проектные предложения по планировочной структуре**

**Крапивинского городского поселения 39**

5.1 Планировочное решение 39

5.2 Жилищное строительство 42

5.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания 42

5.4 Производственные и коммунально-складские территории 46

5.5 Система озеленения 47

5.6 Проектный баланс территории 49

5.7 Первая очередь жилищного строительства 49

**Глава 6. Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог 50**

6.1 Внешний транспорт 50

6.2 Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание 51

**Глава 7. Инженерное оборудование территории**  57

7.1 Инженерная подготовка территории 57

7.2 Водоснабжение 63

7.3 Канализация 66

7.4 Теплоснабжение 69

7.5 Газоснабжение 78

7.6 Электроснабжение 78

7.7 Система связи. Радиотрансляционные сети 82

7.8 Санитарная очистка Крапивинского городского поселения 84

**Глава 8. Технико - экономические показатели 87**

**Глава 9. Приложения**   **91**

9.1 Задание на разработку генеральных планов

городских и сельских поселений муниципального

образования «Крапивинский район» Кемеровской области» 92

**1. Состав проектных материалов**

Том I, Положение о территориальном планировании

в генеральном плане Крапивинского городского поселения инв. № 488

Том II, Обосновывающая часть. Пояснительная записка инв. № 489

Том III, Чертежи (копии) инв. № 490

Том IV, Инженерно-технические мероприятия по

гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям инв. № 491

**Состав чертежей, Том III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование чертежа | Марка чертежа | Кол-во листов | Гриф секретн. | Инв. № |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Генеральный план Крапивинского городского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области.  Масштаб 1:25000 | ГП-1 | 1 | **–** | 514 137/1 |
| 2 | План современного использования территории.  Масштаб 1:5000 | ГП-2 | 1 | **–** | 514 137/2 |
| 3 | Схема планировочных ограничений и комплексной оценки территории.  Масштаб 1:5000 | ГП-3 | 1 | **–** | 514 137/3 |
| 4 | Генеральный план и функциональное зонирование (основной чертёж).  Масштаб 1:5000 | ГП-4 | 1 | **–** | 514 137/4 |
| 5 | Схема улично-дорожной сети и транспорта.  Масштаб 1:5000 | ГП-5 | 1 | **–** | 514 137/5 |
| 6 | Схема инженерной подготовки территории.  Масштаб 1:5000 | ГП-6 | 1 | **–** | 514 137/6 |
| 7 | Схема водоснабжения и канализации.  Масштаб 1:5000 | ГП-7 | 1 | **–** | 514 137/7 |
| 8 | Схема теплоснабжения и электроснабжения.  Масштаб 1:5000 | ГП-8 | 1 | **–** | 514 137/8 |
| 9. | Схема системы связи.  Масштаб 1:5000 | ГП-9 | 1 | **-** | 514 137/9 |

**2. Список основных исполнителей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел проекта | Должность | Фамилия  И.О. | Подпись |
| 1 | Архитектурно-планировочный | Главный архи-тектор проекта  ГИП  Ведущий  архитектор  Ведущий  архитектор | Дыха В.А.  Руколеева Н.В.  Филиппова О.В.  Ачилова Е.Г. |  |
| 2 | Экономический | Главный спец.-  экономист | Сивкова Л.Ф. |  |
| 3 | Магистрали и транспорт | ГИП | Руколеева Н.В. |  |
| 4 | Инженерная подготовка | ГИП ОИС  Инженер | Бирюкова Е.Р.  Бурдакова М.И. |  |
| 5 | Водоснабжение и канализация | Рук. группы-  инженер | Цветкова З.С. |  |
| 6 | Теплоснабжение | Рук. группы.-  инженер | Волохина Т.М. |  |
| 7 | Электроснабжение | Главный спец. МГП по ЭС | Грицаенко О.Ф. |  |
| 8 | Устройства связи | Главный спец. системы связи | Куксова Н.В. |  |
| 9 | Санитарная очистка | Рук. группы инженер | Шабалтас В.М. |  |

**3. Пояснительная записка**

**Глава 1. Общие данные**

**1.1 Цель и задачи проекта**

В соответствии со ст. 41 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации генерального плана Крапивинского городского поселения Крапивинского муниципаль-ного района осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (жилых районов, кварталов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основные задачи проекта:

* проектное уточнение планировочной структуры и функционального зонирования проектируемой территории в соответствии с основными положениями «Схемы территориального планирования Кемеровской области», а также существующего положения по застройке территории Крапивинского городского поселения в границах проектирования;
* проектное решение по системе культурно-бытового и транспортного обслуживания населения;
* разработка инженерной подготовки территории района с учетом особенностей природных и геологических условий проектируемого района;
* разработка системы инженерного обеспечения застройки на основании технических условий соответствующих организаций.

**1.2 Основание для разработки проекта**

Генеральный план Крапивинского городского поселения Крапивинского муници-пального района Кемеровской области разработан на основании договора № 6907 от 24 ноября 2005г. и в соответствии с «Заданием на разработку генеральных планов городских и сельских поселений муниципального образования «Крапивинский район» Кемеровской области, утвержденным начальником отдела архитектуры и градостроительства администрации МО «Крапивинский район».

Необходимость разработки проекта «Генеральный план Крапивинского городского поселения Крапивинского муниципального района Кемеровской области» вызвана изменениями действующего законодательства, изменениями в демографической и экономической ситуации.

Проект разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (№191-ФЗ от 29.12.04г. статья 23), “Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов” (приказ Минрегионразвития РФ от 13.11.2010г. № 492), СНиП 11-04-2003г. “Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации” и другими действующими нормами и правилами.

Проектные решения разработаны с учетом исходных данных по населению, трудовым ресурсам, производственным предприятиям, жилому фонду и системе культурно-бытового обслуживания, по инженерному обеспечению застройки, транспортному обслуживанию и благоустройству Крапивинского городского поселения, которые были представлены отделом архитектуры и градостроительства администрации Крапивинского муниципального района.

Графические материалы проекта разрабатывались с использованием топографических основ М 1:25000, М 1:5000, М 1:2000, на бумажных носителях и в электронном виде, полученных в отделе строительства и коммунального хозяйства администрации Крапивинского муниципального района.

Проектные решения рассчитаны на два периода реализации: расчетный срок – 2028г., в том числе первая очередь строительства – 2018г.

Данный проект разработан с учетом основных положений следующих проектов:

1. «Проект планировки совмешенный с проектом детальной планировки р.п. Крапивинский, Кузбассгражданпроект», 2002г.

2. «Схемы территориального планирования Кемеровской области» (ФГУП РосНИПИУрбанистики ООО «Ленгипрогор», 2008г.)

3. . «Правила землепользования и застройки территории муниципального образования Крапивинское городское поселение» Крапивинского муниципального района Кемеровской области («ОАО «ПИ «Новосибгражданпроект», 2011г.).

4. Схемы территориального планирования Крапивинского муниципального района Кемеровской области (ОАО «ПИ «Новосибгражданпроект», 2011г.).

### 1.3 Краткая историческая справка и общие сведения о Крапивинском городском поселении

В 2006 году, 01 января, во исполнение Федерального Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской федерации» № 131-ФЗ от 06.10.2003 года и Закона Кемеровской области «О статусе и границах муниципальных образований» № 104-ОЗ от 17.12.2004 года на территории муниципального образования «Крапивинский район» образовано Крапивинское городское поселение**.** Административным центром городского поселения является поселок городского типа Крапивинский.

Крапивинское городское поселение расположено по обеим сторонам реки Томи в центральной части Крапивинского района в лесостепной ландшафтной зоне восточной части центра Кузнецкой котловины.

История поселения связана с появлением впервые на карте России в 1732 году села Крапивино как крепости-острога, служившей пересыльным пунктом на пути из Кузнецкой крепости в Тисуль. С 1911г. по 1924г.село Крапивино имело статус волостного центра. С 1924г. Крапивино является районным центром. Поселок расположен в лесостепной ландшафтной зоне на берегу реки Томи, восточной части центра Кузнецкой котловины.

После войны в селе Крапивино числилось 2 колхоза – «Тайдон» и «Мунгат», две артели организованные инвалидами войны.

На западной окраине села Крапивино располагалась МТС, обслуживавшая 28 колхозов. В небольшом деревянном здании на улице Заводской находился молокозавод. На месте современного молокозавода располагался Райпромкомбинат со столярным и гончарными цехами. Ближе к центру бывшей деревни Мунгат стоял кирпичный завод. Кроме того, в селе Крапивино была артель инвалидов «Новая смена». При ней работали сапожный (ул. Советская), пошивочный (ул. Мостовая), пимокатный (ул. Пятаковича) цеха и второй кирпичный завод. Значительную роль в экономике поселка играла угольная шахта, а невдалеке от нее стоял паточный завод райпотребсоюза.

В 1948 г. в селе на реке Мунгат была построена Крапивинская ГЭС, рассчитанная на 80 квт. час, но фактическая ее мощность из-за мелководья не превышала 30 квт. час.

В 1958 г. село Крапивино обретает статус рабочего поселка Крапивинского. В 1968г. в поселке Крапивинский насчитывалось 5,8 тыс. человек, в 1994 году – 8,4 тыс. чел.

В 1958 году началось строительство средней школы на 280 мест, в которой 1 сентября 1962 года начали занятия учащиеся 5-10 классов.

Благодаря разработке и освоению в хозяйстве местной безпахотной почвозащитной системы земледелия с травопольными и плодосменными севооборотами, безплужной обработкой почвы, сидеральными донниковыми парами и другими агромероприятиями, внедренными заслуженным агрономом РСФСР Виталием Александровичем Калугиным, в 1960 г. урожайность зерновых в совхозе «Крапивинский» с 7-8 центнеров уже к 1970 году достигла 20 и более центнеров с гектара, а в 1971 году на площади 5700 гектаров составила 25,2 центнера зерна с гектара.

В 1970-80-е гг. был перестроен административно-торговый центр поселка.

В 2001 г на базе совхозов «Крапивинский» и «Банновский», путем их объединения образовался СПК «Крапивинский.

В 2003 году введена в эксплуатацию мощная центральная котельная.

Территория Крапивинского городского поселения граничит с Крапивинским*,* Банновским, Мельковским сельскимипоселениями и Зеленогорским городским поселением*.*

В состав территории Крапивинского городского поселения входят следующие, объединенные общей территорией, населенные пункты: поселок городского типаКрапивинский, деревня Фомиха.

По данным Комитета по земельным ресурсам и землеустройству на 01.01.2008г. за Крапивинский поселением закреплена территория в 32799,3 га, в том числе площадь самого пгт. Крапивинский составляет 2029,2га, население на 01.01.2008г. составляло 7,89 тысяч человек.

**Глава 2. Природно-климатические условия**

**2.1 Климат**

Общая характеристика природно-климатических факторов

Абсолютный минимум температуры -45°С

Абсолютный максимум температуры +38°С

Средняя температура июля +18,1°С

Средняя температура января -17,7°С

Средняя годовая температура воздуха +0,0°С

Среднее количество осадков в год – 600мм

Преобладающее направление ветров – юго-западное

Средняя годовая скорость ветра – 3,7 м/сек.

Особенности климата территории расположения Крапивинского городского поселения обусловлены расположением Кемеровской области в умеренных широтах в центре материка Евразии, удаленностью от океанов и морей и наличием гор и кряжей Южной Сибири.

Климат района резко-континентальный с суровой продолжительной зимой и коротким тёплым летом. Разница между самой высокой и самой низкой температурами воздуха составляет 83°С.

Зимой преобладает малооблачная погода с низкими температурами, умеренными или резко сильными ветрами и метелями и небольшим количеством осадков. Самым холодным месяцем является январь, его средняя температура -17,7°С. Абсолютный минимум -45°С.

Лето – непродолжительное, жаркое с чередующимися холодными днями. Средняя температура воздуха самого теплого месяца, июля, +18,1°С, в отдельные годы она может существенно отличаться от средней. Максимальная температура +38°С. Отмечается большая (до 12-14°С) суточная амплитуда колебаний температуры воздуха.

Теплый период (с температурой выше 0°С) начинается со второй декады апреля и длится до второй декады октября, в среднем продолжительность его составляет 195 дней. Число дней с температурой выше +5°С составляет 154, а с температурой выше 10°С – 116.

По степени увлажнения территория Крапивинского городского поселения Крапивинского района относится к умеренной зоне. Горы защищают Кузнецкую котловину от ветров и задерживают влагу, приносимую в Сибирь воздушными течениями с запада.

Количество осадков неравномерно в разные времена года. Лето умеренно-влажное, в летний период выпадает наибольшее количество осадков – до 40%, в осеннее время – до 20%. Конец весны сухой.

Среднегодовое количество атмосферных осадков достигает 600 мм, причём около 450 мм приходится на тёплый период. Среднесуточный максимум осадков – 31 мм. В зимнее время осадки образуют снежный покров. Продолжительная и холодная зима благоприятствует значительному накоплению снега. Устойчивый снежный покров образуется в среднем к началу ноября, лежит всю зиму (около 160 дней) и истаивает за вторую декаду апреля. Наибольшей высоты достигает в феврале – марте. Высота снежного покрова зависит также от особенностей рельефа, растительного покрова и господствующих ветров. В зимний период бывают продолжительные снегопады, но сильными ветрами снег сдувается с возвышенностей и открытых мест, накапливаясь в низинах и колках, что обусловливает при суровом холоде глубокое промерзание почвы. Средняя максимальная высота снежного покрова – 530мм. Средняя глубина промерзания почвы составляет около 2,00м. Глубина промерзания суглинистых грунтов – 2,20м, для супесей, мелких и пылеватых песков – 2,65м, для крупнообломочных грунтов – 2,92м.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в июле – 72%, в январе – 82%.

В районе господствующими ветрами являются южные, юго-западные. Наиболее чётко это выражено в зимний период (85-90%). Летом увеличивается повторяемость северных, северо-западных и северо-восточных ветров (30-35%). Ветры наиболее интенсивны в конце осени и начале зимы, сравнительно тихим временем года является лето. Среднегодовая скорость ветра 3,7 м/сек. В году бывает, в среднем, 15 дней с ветрами скоростью более 15 м/сек.

В целом Крапивинский район находится в благоприятных условиях для проживания населения.

При строительстве в архитектурно-планировочных решениях необходимо предусматривать жилую застройку значительной компактности. Обязательным является надежная теплозащита зданий и усиленное отопление.

Согласно схематической карте климатического районирования для строительства, территория Крапивинского городского поселения относится к IВ району (СНиП 23-01-99, рис.1).

Ниже приводятся расчетные нормативы для проектирования:

- температура для проектирования массивных ограждающих конструкций и отопления (температура наиболее холодной пятидневки) – -37°С;

- температура для проектирования легких ограждающих конструкций (средняя температура наиболее холодных суток) – -39°С;

- температура для проектирования вентиляции в зимнее время (средняя температура наиболее холодного периода) – -23°С;

- температура для проектирования вентиляции в летнее время (средняя температура наиболее тёплого периода) – +24,1°С;

- средняя температура отопительного периода – -7,4°С.

- продолжительность отопительного периода (число дней с температурой не выше +8°С) – 230 суток;

- снеговая нагрузка (вес снегового покрова) – 150 кг/м2;

- нормативный скоростной напор ветра на высоте 10м – 38 кгс/м2;

- глубина промерзания грунтов – 2,2м.

**2.2 Геоморфология и рельеф**

Крапивинское городское поселение расположено в пределах восточной окраины Кузнецкой котловины, на левом берегу реки Томи, в 100 км выше по течению от областного центра г.Кемерово и в 60 км к северо-востоку от железнодорожной станции города Ленинск-Кузнецкий. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 140-150м.

Кузнецкая котловина занимает центральную часть Кемеровской области. На западе её ограничивает Салаирский кряж, на востоке – Кузнецкий Алатау, на юге – Горная Шория, на севере она плавно переходит в пределы Западно-Сибирской равнины. Эта область в течение длительного промежутка времени является ареной отложений, а не размыва.

Котловина в целом имеет вогнутое строение и характеризуется преобладанием волнистой эрозионной равнины, которая расчленена густой сетью широких и пологосклонных долин и балок. Долины рек (Томь, Иня и их притоки) хорошо разработаны и имеют ширину от 5 до 20 км, глубоко врезаны в коренные породы. Отметки водоразделов в южной части котловины составляют 500-550м, в центре снижаются до 300-350м, на севере до 200-250м. Самым низким местом котловины является долина реки Томи с отметками поймы 100-120м Территория восточной окраины Кузбасса в целом представляет собой слабо всхолмленную возвышенную равнину, поднимающуюся на 250-400 м над уровнем моря. Наблюдается общий пологий наклон по направлению с юга, юго-востока на северо-запад.

Однообразный равнинный ландшафт нарушается к югу от посёлка Крапивинский очерченными грядами высоких холмов, вытянутых в широтном направлении. Возвышенности эти, известные под названием Салтымаковского хребта, Караканских гор, Тарадановского увала и др., сложены мощными телами базальтов, пластообразно залегающих среди юрских отложений, состоящих из рыхлых песчаников и глинистых разностей.

В долине реки Томи развито семь надпойменных террас и пойма.

Надпойменные террасы р. Томи в пределах описываемого района прослеживаются только на отдельных участках.

VII надпойменная терраса сохранилась в пределах района только в одном месте, на левом берегу р. Томи выше посёлка Крапивинский. Площадка этой террасы имеет небольшие размеры, поверхность наклонена в сторону реки. Терраса скульптурно-аккумулятивная, в основании её наблюдается слой галечника, мощностью до 2,5м. Эта терраса является наиболее древней, о чём свидетельствует устойчивый состав гальки и наличие выветрелых галек в отложениях.

IV надпойменная терраса прослеживается у д. Фомихи в виде небольшой площадки. Высота её над уровнем реки составляет 60-70м. Терраса скульптурно-аккумулятивная, в её основании наблюдается слой галечника мощностью 0,4-0,6м.

III надпойменная терраса приподнята над современным уровнем реки на 18-25м. Пользуется широким распространением особенно по левому берегу реки, на территории посёлка Крапивинского, ниже посёлка, а также отмечается на правобережье у д. Фомихи. Эта терраса скульптурно-аккумулятивная, в основании наблюдается слой галечника.

II надпойменная терраса развита в долине р. Томи на левом берегу, восточнее посёлка Крапивинского. Высота этой террасы 12-16м над уровнем реки. Терраса аккумулятивная, в основании слой галечника мощностью до 4,7м.

I надпойменная терраса приподнята над современным руслом на 6-10м. На исследуемой территории развита слабо, прослеживается у посёлка Крапивинского. Поверхность её часто заболочена и изредка на её поверхности наблюдаются старицы и озёра.

Повсеместно широко распространена и пойменная терраса, приподнятая над уровнем реки на высоту до 6 м. Ширина её местами достигает 6-7 км, поверхность её часто заболочена и изобилует озёрами-старицами, поросла кустарниковой растительностью.

В русле р. Томи на всём протяжении широко развиты острова и косы, сложенные песчаным и песчано-галечным материалом.

Для всех террас р. Томи и её притоков, особенно для террас высокого комплекса, необходимо отметить сильный размыв поверхности молодой овражно-балочной сети.

В геоморфологическом отношении поверхность Крапивинской площадки представляет собой частично слабоволнистую, пологонаклонную, слаборасчленённую равнину, а частично ровную поверхность III надпойменной террасы.

**2.3 Гидрография и гидрология**

Район Крапивинского городского поселения относится к территориям, наиболее обеспеченным ресурсами поверхностных вод.

Гидрографическая сеть представлена рекой Томью и двумя её притоками – р.Быструха и р. Мунгат, а также многочисленными ручьями и постоянными водотоками логов.

***Река Томь*** – правобережный приток Оби, главная река Кузбасса, берущая начало в Кузнецком Алатау.

Современный режим Томи придаёт ей горный характер, выражающийся в быстром течении, массовом развитии мелей и перекатов, в непостоянстве уровня вод.

Скорость течения реки на разных участках не одинакова: там, где долина сужается – течение быстрое, появляется много порогов, перекатов, где долина широкая – течение медленное.

В пределах описываемого района Томь течёт преимущественно в меридиональном направлении, меняя его на северо-западное у пгт. Крапивинского.

Долина реки на исследуемом участке имеет ассиметричные склоны: левый берег более высокий, а правый – пологий, местами террасированный.

Площадь водосбора в районе пгт. Крапивинского составляет 42600 км2, расстояние от устья – 370км, ширина русла – 300-575м. Глубина в межень до 4,5м, скорость течения – 0,9-1,0 м/сек., в паводок – до 3 м/сек.

Питание реки смешанное: снеговое – 70-78%, дождевое – до 10% и подземное – 15-18%.

Подъем уровня происходит в середине апреля, вскрытие между 17 апреля – 15 мая. К июлю наступает летняя межень, режим которой иногда нарушается летними дождями. Наиболее значительные дождевые паводки наблюдаются в сентябре – октябре. В ноябре наступает осенний подъем, который переходит в зимнюю межень. Замерзание реки происходит между 16 октября и 21 ноября. Толщина льда – 1-1,5м.

Основная масса стока проходит с апреля по октябрь в периоды весенне-летнего половодья и летне-осенней межени. При прохождении паводков 1% обеспеченности затоплению подвергаются пойма и части первых надпойменных террас.

По данным Каталога отметок наивысших уровней воды рек и озёр СССР:

- отметка нуля графика водомерного поста (пгт. Крапивинский) – 128,40м БС;

- наивысший уровень за период наблюдений – 954см;

- средний из наивысших уровней – 741см;

- наивысшие уровни различной обеспеченности: 1% – 1010см; 2% – 973см; 4% – 930см; 10% – 870см;

- уровень выхода воды на пойму – 700см;

- наинизший наблюдённый уровень периода открытого русла – 64см.

Расходы воды в год (95% обеспеченности) в створе птг. Крапивинский – 55,4 м3/с, максимальный весенний расход достигает 6400 м3/с.

Река Томь по природным свойствам воды может быть поставлена в один ряд с уникальными пресными водоемами. Вода не имеет привкусов и окраски, большую часть года прозрачна, мало минерализована, имеет низкую жесткость и благоприятный микроэлементный состав, за исключением недостаточного содержания фтора. Эти свойства сохраняются на участке от верховья Томи до Мысков, в остальной части качественный состав изменяется в результате поступления сточных вод. Многолетний сброс загрязнённых сточных вод свёл до минимума самоочищающуюся способность реки. Томь в районе пгт. Крапивинского загрязнена так же, как в створах контроля ниже крупнейших городов области, а в отдельные годы качество воды оказывалось самым низким на этом участке Томи.

Именно с целью улучшения качественного состава воды, а также снятия напряжённости с водоснабжением населения крупных городов, на реке Томи в предыдущие годы начато строительство Крапивинского водохранилища объёмом 11,7 км3 с гидроэлектростанцией установленной мощностью 300 тыс. кВт при годовой производительности 1,9 млрд. кВт часов электроэнергии. В настоящее время строительство законсервировано. Данные на 2011год о возможном продолжении строительства отсутствуют.

***Река Мунгат*** –левобережный приток реки Томи. Русло р. Мунгат извилистое, ширина в устье до 25м, глубина до 2м. Скорость течения в межень 0,2-0,4 м/сек.

***Река Быструха*** – левобережный приток реки Томи. Русло извилистое, ширина в среднем 10-15м. Скорость течения 0,1 м/сек. Река Быструха имеет широкую пойму, которая разделяет территорию посёлка на две относительно равные части.

**2.4 Геологическое строение**

Кузнецкий бассейн в целом представляет собой синклинорий, вытянутый с юго-востока на северо-запад и упирающийся в Колывань -Томскую складчатую зону.

В пределах Кузнецкой котловины развиты породы верхнепалеозойского возраста, сильно дислоцированные, включающие пласты углей. Коренные породы повсеместно покрыты четвертичными отложениями, литологически представленными глинистыми и аллювиальными отложениями речных пород.

Кузнецкая котловина представляет собой обширную синклинальную структуру, сложенную породами нижнего карбона и перми. Небольшие прогибы в центральной и юго-восточной частях выполнены юрскими отложениями.

Литологически юрские отложения представлены песчаниками, конгломератами, аргиллитами с редкими прослоями углей и суглинистых сланцев. Четвертичные суглинистые отложения залегают на площадях водоразделов и склонов, а песчано-галечные слагают речные террасы по долинам реки Томи и её притоков.

Геологическое строение исследуемой территории определяется ее приуроченностью к восточной части Кузнецкого бассейна и особенностями его геотектоники.

В пределах Крапивинской площадки и прилегающей к ней территории распространены породы пермского возраста, как нижнего (Балахонская свита), так и верхнего (Кузнецкая свита) отделов. Непосредственно на отложения Балахонской свиты налегают породы Кузнецкой свиты, получившие распространение, главным образом, в западной и юго-западной частях района.

К юго-западу от исследуемой территории прослеживаются отложения Ильинской свиты, которые, ввиду их удалённости от Крапивинской площадки, описаны не будут. Коренные породы повсеместно перекрываются рыхлыми отложениями четвертичного возраста.

Ниже приводится краткое описание пород, слагающих район.

Балахонская свита

Отложения этой свиты развиты довольно широко по левому берегу р. Томи, в районе пгт. Крапивинского и юго-восточнее его.

В составе свиты выделяют 4 толщи: мазуровскую, алыкаевскую, промежуточную, ишаново-кемеровскую.

В составе Балахонской свиты установлено 24 угольных пласта рабочей мощности от 0,7м до 2,36м. Суммарная мощность пластов достигает 28,22м. Всего в разрезе свиты содержится 48 пластов угля общей мощностью 36,41м.

Мощность свиты от 600м до 2200м, причём мощность возрастает с юга на север. Возраст Балахонской свиты – нижнепермский.

*Мазуровская толща* является самой нижней толщей в составе Балахонской свиты. Литологически толща представлена песчаниками, составляющими 50% от общей мощности толщи. Глинистые породы алевролиты аргиллиты составляют 40%, и лишь 6-10% падает на углистые породы и конгломераты.

Общая мощность мазуровской толщи – 365м. Угольных пластов рабочей мощности – 11, их суммарная мощность равна 10,93м.

*Алыкаевская толща* залегает стратиграфически выше мазуровской. Суммарная мощность 145м. Литологический состав толщи следующий: песчаники – 55%, алевролиты – 37%, аргиллиты – 0,5%, углистые породы – 0,5%, конгломераты – 3,7%. Макроскопически эти породы ничем не отличаются от пород мазуровской толщи.

Алыкаевская толща имеет 5 угольных пластов, общей мощностью 4,85м. Рабочих угольных пластов – 3, общей мощностью 3,85м.

*Промежуточная толща* представлена песчаниками и конгломератами. Угольных пластов в толще известно три, суммарная мощность их 3,1м и только один пласт достигает рабочей мощности 2,3м. Отложения шахты «Зеленогорская-Новая» относятся к вышеописанным двум толщам алыкаевской и промежуточной.

*Ишаново-кемеровская* толща залегает стратиграфически выше промежуточной на 145м. Сложена толща серыми и голубовато-серыми песчаниками, тёмно-серыми и серыми алевролитами. Песчаники составляют 70%, алевролиты и аргиллиты – 25%, конгломераты – 1,8%. В описываемой толще встречено 5 угольных пластов общей мощностью 13,9м.

Кузнецкая свита

Кузнецкая свита распространена сплошной полосой и залегает без перерыва непосредственно на отложениях Балахонской свиты. Свита характеризуется отсутствием угольных пластов. Сложена она чередующимися слоями грязновато-серых, мелко и среднезернистых песчаников и грязно-серых, преимущественно грубых алевролитов. Конгломераты занимают видное место в составе свиты и залегают в виде прослоев и линз.

Мощность Кузнецкой свиты колеблется от 450 до 800м. Возраст свиты соответствует нижним горизонтам верхней перми.

Четвертичные отложения

Коренные породы почти повсеместно перекрываются рыхлыми отложениями четвертичного возраста. Эти породы представлены суглинками, глинами. Суглинки обычно бурого и тёмно-бурого цвета с довольно большим количеством галек и щебёнки коренных пород различного состава. Глины окрашены в цвета: бурый, тёмно-бурый, буровато-серый, серый. В глинах так же встречается галька коренных пород, а в близи угольных пластов кусочки угля и сажистые примазки. Среди этих отложений встречаются линзы мелкозернистого жёлто-серого глинистого песка. Мощность четвертичных отложений колеблется в пределах от 7-8м до 17-18м.

Пойма сложена иловато-суглинистыми, иногда торфянистыми, отложениями пойменных фаций мощностью до 5-7м.

**2.5 Гидрогеологические условия**

Гидрогеологические условия являются одним из наиболее важных факторов в градостроительной оценке планируемой территории, т.к. они в конечном итоге определяют инженерно-геологические условия при градостроительном освоении планируемой территории и решение вопросов водоснабжения.

В гидрогеологическом разрезе Кузнецкого бассейна выделяется пять водоносных горизонтов и комплексов (сверху вниз): -водоносный горизонт четвертичных аллювиальных отложений; -водоносный комплекс нижнесреднеюрских отложений; -водоносный комплекс триасовых отложений; -водоносный комплекс верхнепермских отложений; -водоносный комплекс каменно-угольных и нижнепермских отложений.

Исходя из степени водообильности водовмещающих пород, Крапивинский район находится в наиболее благоприятных условиях по водообеспеченности. Здесь расположены обширные поля юрских (юрский артезианский бассейн) и верхнепермских отложений, к которым приурочен ряд крупных месторождений подземных вод.

В 1979-81 г.г. Красноярской гидрогеологической партией ПГО «Запсибгеология» были вскрыты и опробованы водоносные комплексы верхнепермских отложений Ильинской и Кузнецкой подсерий в 7 км южнее пгт. Крапивинского в долине р. Мунгат.

По степени водообильности наиболее пригодным для эксплуатации был признан водоносный комплекс Ильинской подсерии. Комплекс получил довольно широкое распространение на побережье р. Томи, где он протягивается широкой полосой с северо-запада на юго-восток.

Водовмещающие образования комплекса представлены мощными пачками песчаников с прослоями алевролитов и аргиллитов. В разрезе подсерии выделяются до 3-х зон повышенной трещиноватости. Максимальная глубина распространения трещиноватости 100-150м. Все водоносные зоны связаны между собой. Питание водоносного комплекса осуществляется в основном за счёт инфильтрации атмосферных осадков по всей площади распространения водовмещающих пород. Поэтому наблюдается прямая зависимость режима подземных вод от климатических факторов. В течение года наблюдается один подъём уровня подземных вод, соответствующий периоду весеннего снеготаяния.

Воды слабо минерализованные от 0,3 до 0,8 мг/л, гидрокарбонатные. В катионном составе преобладает кальций, редко натрий, в меньших количествах магний. Реакция кислая, Рн – 5,5-6,5. Жёсткость 1,7 мг-экв./л. Бактериально воды здоровые.

Воды Мунгатского месторождения подземных вод (МПВ) приурочены к зонам наибольшей трещиноватости (30,0-100,0м). Мощность наиболее обводнённой зоны составляет 70,0м. Величина эксплуатационных запасов водоносного комплекса ильинской подсерии – 15292 м³/сут.

Скважины, вскрывающие водоносный комплекс, имеют удельные дебиты от 0,15 до 14,45 л/сек. Было установлено, что подземные воды отвечают требованиям ГОСТ 2874-73 «Вода питьевая».

Для организации источника хозяйственно-питьевого водоснабжения пгт. Крапивинского и пгг. Зеленогорского Схемой территориального планирования Кемеровской области в 2006году, как вариант, рекомендовалось строительство водозабора на Мунганатском МПВ, водовода протяженностью ориентировочно 7 км от водозабора поселка Крапивинского и водовода протяженностью 6 км от поселка Крапивинского до поселка Зеленогорского, а также строительство станции водоподготовки. Утвержденные запасы подземных вод Мунганатского МПВ обеспечат водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды в объеме 1,62 тыс.м3/сут.

С целью выявления гидрологических условий на планируемой территории бурились скважины. Глубина залегания грунтовых вод различна.

Участок III надпойменной террасы, в пределах которой расположена основная часть застройки посёлка, обводнён слабо в связи с тем, что коренные породы обладают незначительной трещиноватостью. По данным наблюдений, подземные воды заключены в коренных песчаниках и уровни их располагаются на глубине от 10,5-14,0м. При 5-11,5м наблюдений, подземные воды заключены в коренных песчаниках и уровни их располагаются на глубине от 10,5-11,5м, при этом наблюдается хорошо выраженное снижение уровней подземных вод в сторону рек Мунгат и Чернолеска, которые их дренируют.

В скважинах, расположенных в нетеррасированной части Крапивинской площадки, начиная примерно с глубины 2,5-4м, наблюдается влажность, порой сильная, вплоть до заплывания скважины.

Высокие уровни грунтовых вод тяготеют к р. Быструхе, водами которой питается верховодка. Скважинами, расположенными на берегах р. Быструхи, обнаружена вода на глубине от 3,8-4,4м. По всей вероятности, это влияние реки или водоносного горизонта, залегающего на глубине от 14 до 36м в песчаниках.

На участке севернее р. Быструхи скважинами была подсечена вода на глубине от 2,2м. Можно предположить, что это «подвешенные» воды в виде линз. Ещё севернее, в пойменной части р. Томи прослежена вода на глубине от 1,5-2,5м. Это явное воздействие находящегося к северу от участка болота.

**2.6 Инженерно-геологические условия**

В строении Крапивинской площадки принимают участие тяжёлые пылеватые грунты, являющиеся характерными отложениями для террас р. Томи и прилегающей нетеррасированной части. Мощность рыхлых отложений колеблется от 7-8м до 17-18м.

Грунты исследуемой площадки отнесены ко II геотехническому классу. Выделяется два господствующих типа грунта: глины пылеватые (39%) и тяжёлые пылеватые суглинки (60%), очень близкие по составу и физическим свойствам.

Глинистые отложения широкой полосой тянутся вдоль всей площадки с северо-запада на юго-восток. Глина содержит в себе большое количество пылеватого материала, имеет редкие включения гальки, с глубиной количество которой увеличивается. Цвет глины от бурого до тёмно-бурого. Влажность глин колеблется в широких пределах: от 11 до 41%. Ожелезнение глин по всей площади незначительное. По числу пластичности грунты относятся к I классу. Средний гранулометрический состав следующий: глины – 32%, пыли – 60%, песка – 8%.

Тяжёлые пылеватые суглинки широко распространены по всей площади. Они незначительно отличаются от глин по своим физико-механическим свойствам. Такие свойства, как засоленность, процентное содержание пылеватого материала аналогичны. Средний гранулометрический состав тяжёлых суглинков следующий: глины – 25%, пыли – 65%, песка – 10%.

В целом, по консистенции грунты делятся на твёрдые – 15%, пластичные – 75%, текучие и близкие к ним – 10%. Большинство грунтов карбонатизировано (79%), наблюдается засоление и ожелезнение. Естественная влажность большинства грунтов находится в пределах 20-35%. Большинство грунтов обнаруживает пучащие свойства.

Близость грунтовых потоков оказывает отрицательное влияние на грунты, изменяя их структуру. Влага поступает в грунты, в основном, от грунтовых вод за счёт капиллярного поднятия. Капиллярная кайма лежит высоко. Уже на глубине 2м образцы имеют пластичную консистенцию. Поступление вод за счёт инфильтрации значительно меньше.

Явления выноса, вмывания и вымывания отмечены на участках, расположенных на территории террасовых отложений р. Томи и в её прибрежной части. Действие временных потоков и подземных вод способствует выносу пылеватого материала и увеличению пористости грунтов, что приводит грунты к просадочности. Начало строительных работ на этих участках – рытьё котлованов, траншей для коммуникаций, может привести к началу эрозионной деятельности, которая в пылеватых грунтах получит бурное развитие.

Расчётные сопротивления грунтов, не обнаруживших просадочные свойства, находятся в пределах от 1,25 до 2,3 кг/см².

В результате инженерно-геологических изысканий, выполненных на участке Крапивинской помышленно-коммунальной зоны, установлено, что в сфере взаимодействия зданий с геологической средой залегают слои (сверху-вниз):

- почвенно-растительный слой, мощностью 0,3-0,5м;

- суглинок бурый, лессовидный, макропористый, от твёрдой до текучепластичной консистенции, карбонатизирован, ожелезнен. Распространён повсеместно, мощностью 5,1-10,1м, влажный до водонасыщенного;

- суглинок серый, иловатый, от твёрдой до текучепластичной консистенции, средней плотности, местами карбонатизирован, ожелезнен, в нижней части разреза с тонкими прослоями мелкозернистого песка. Залегает на глубине 5,6-10,5м;

- супесь бурого и серого цветов, пластичная, средней плотности, с включением прослоев песка, карбонатизирована;

- песок пылеватый, средней плотности, серого цвета, маловлажный;

- песок гравелистый, обводнён. Распространён в юго-восточной части площадки, залегает на глубине 13,6м;

- галечник с песчаным заполнителем до 20-25%, хорошо окатан, обводнён. Распространён в юго-восточной части территории на глубине 11,6-12,8м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 10,5-11,5м. Агрессивными свойствами по отношению к бетонам на всех типах цемента они не обладают.

Коррозийная активность грунтов к алюминиевым оболочкам электрокабелей высокая, к свинцовым – от низкой до высокой, к остальным трубопроводам – низкая.

Согласно СНиП II-7-81\*, исследуемая территория входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых оценивается в 6 баллов.

Характеризуя инженерно-геологические условия планируемой территории в целом, следует отметить, что они вполне благоприятны для градостроительного освоения. Однако на дальнейших стадиях детального проектирования и застройки, с целью уточнения распространения тех или иных грунтов, наличия участков развития неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, необходимо провести комплексные инженерно-геологические изыскания. Необходимо учесть и предусмотреть мероприятия инженерной защиты строительных конструкций от подтопления подземными водами, от морозного пучения грунтов, от агрессивного воздействия грунтов, от неравномерных деформаций основания.

**2.7 Физико-геологические и техногенные процессы**

В настоящее время планируемой территории приносят ущерб, как природные физико-геологические процессы и явления, так и инженерно-геологические (техногенные) процессы, связанные с производственно-хозяйственной деятельностью человека.

К ним относятся: подтопление территории, просадочность грунтов, размыв берегов рек, овражная эрозия, заболачивание, пучение грунтов, сейсмичность и др.

**В связи с тем, что на территории Крапивинского городского поселения и** **пгт. Крапивинский расположены на берегу р. Томи, процессы *подтопления* при разработке инженерных мероприятий по защите фундаментов зданий и сооружений имеют первостепенное значение.**

Процессы подтопления непосредственно связаны с режимом реки и обусловлены литологическими особенностями грунтов, слагающих пойму и надпойменные террасы. Надпойменные террасы с поверхности сложены глинистыми грунтами (суглинок, супесь, глина) с относительно низкими фильтрационными характеристиками. В основании террас залегает слой грунтов с более высокими фильтрационными характеристиками – песок, гравий, галька.

В естественных условиях наблюдается баланс подземных вод между притоком (атмосферные осадки, талые воды, инфильтрация) и оттоком (различные виды разгрузки).

В ходе хозяйственного и градостроительного освоения, за счёт всевозможных утечек из водонесущих коммуникаций, баланс между оттоком и притоком нарушается в пользу последнего, что приводит к ежегодному подъёму уровня подземных вод. Так начинает формироваться постоянный техногенный водоносный горизонт, который обусловливает процесс подтопления территории.

Помимо основных мероприятий инженерной защиты зданий необходимо предусмотреть организацию поверхностного стока и профилактику (снижение утечек, своевременный ремонт сетей и т.д.).

Явление *просадочности* связано с лессовидными суглинками, которые широко распространены среди четвертичных отложений надпойменных террас р. Томи, они слагают верхнюю часть разреза. Суглинки водонеустойчивы, легко и быстро размокают, резко теряя свои несущие способности: при замачивании модуль деформации и удельное сцепление снижаются более чем в два раза.

Развитие просадочных грунтов и связанных с ними явлений просадочности требует разработки при проектировании и строительстве инженерных мероприятий по защите естественных оснований зданий и сооружений от замачивания, для сохранения их природной несущей способности. На застроенных территориях необходимо учитывать, что просадочность носит неравномерный локальный характер, поэтому строительство на новых участках всегда сопряжено с опасностью нарушения их устойчивости.

*Пучение грунтов* происходит на участках, где промерзают водонасыщенные рыхлые отложения. В результате сезонного промерзания и оттаивания поверхность земли становится бугристой. Грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания относятся к сильно и чрезмерно пучинистым с относительной деформацией пучения от 0,035 до 0,07 и более. Пучение грунтов приводит к деформации фундаментов зданий и аварийным ситуациям.

Широко распространены явления и процессы, связанные с деятельностью рек и временных водотоков. К ним относятся размыв берегов рек и овражная эрозия.

*Размыв берегов* рек наиболее интенсивно происходит во время паводков, в связи с увеличением скорости течения в водотоках. Размываются песчано-глинистые отложения пойм и первых надпойменных террас со скоростью 0,5-1,9м в год.

**Размывы в пойме р. Томи и подтопления угрожают существующим постройкам пгг. Крапивинского по улицам Береговая и Совхозная.**

*Овражная эрозия* развита в долинах р. Томи и её притоков на площадках сложенных с поверхности лессовидными суглинками. Молодые овраги и промоины характерны для надпойменных террас. Росту оврагов способствует весеннее снеготаяние, летние ливневые дожди. Глубокие овраги, вскрывая обводнённые грунты, способствуют суффозионному выносу песчаных грунтов и образованию оползней. Хозяйственная деятельность человека (распахивание территории вдоль склонов, выгон скота, уничтожение почвенно-растительного слоя) также способствует активизации овражной эрозии, поэтому необходимо предусмотреть защитные меры – засыпку, закрепление склонов и пр.

*Заболачивание* наиболее интенсивно развивается на территории Крапивинского городского поселения в пойме р. Томи и на плоских водоразделах. На участках с затруднённым стоком (уклон менее 2%) и слабой инфильтрацией наблюдается локальное заболачивание поймы и образование низинных болот. Верховые болота на торфяных болотных верховых почвах, приуроченные к плоским водоразделам с затруднённым поверхностным стоком, имеют глубину 0,5-1,5м и большие площади распространения к северу и северо-западу от пгт. Крапивинский. Питание этого типа болот атмосферное.

Согласно действующему в настоящее время СНиП II-7-81\*, территория Кемеровской области южнее 55 параллели относится к 6-балльной зоне сейсмичности. Исследуемая территория пгт. Крапивинского входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых оценивается в 6 баллов для грунтов II категории по сейсмическим свойствам.

**2.8 Минерально-сырьевая база**

Исследуемый район сравнительно богат полезными ископаемыми, представляющими практический интерес с точки зрения применения их в промышленном и гражданском строительстве, и относящимися к группе строительных материалов и сырья для них.

К такого рода нерудным ископаемым относятся: строительные пески, кирпичные глины и суглинки, известняки, галечно-гравийные материалы, естественные строительные камни. Из горных полезных ископаемых имеется каменный уголь.

Строительные пески повсеместно встречаются в пойме реки Томи, по её берегам и на островах. Отсортированные и отмытые пески залегают и в высоких террасах реки, они отличаются лучшими качествами, чем пойменные пески. Пески в естественном виде и отсеянные могут применяться в растворах, бетоне, как отощающий материал в кирпичном производстве, а также для изготовления оптимальных смесей.

Кирпичные глины и суглинки распространены, главным образом, в пределах II, III и реже IV террас р. Томи и используются кирпичными заводами.

Известняки широко развиты на исследуемой территории по берегам р. Томи, особенно по правому берегу в районе Фомихи. Они являются хорошим сырьём для получения извести.

Галечно-гравийные материалы в большом количестве залегают в пойме р. Томи, на её островах и в древних террасах. Гравийно-галечные материалы могут употребляться как балласт, при дроблении, использоваться в бетонах, для гравирования дорог, для создания основания дорожного полотна, для изготовления бетонных блоков и т.п.

Район богат и строительными камнями, представленными изверженными породами и песчаниками, могущими служить для разработки на бутовый, штучный и отделочные камни, которые по своим физико-механическим свойствам удовлетворительны.

Для получения извести и керамических изделий необходимо топливо. В районе имеется месторождение каменного угля, расположенное на правом склоне долины реки Мунгат, впадающей в р. Томь у пгт Крапивинского Участок Крапивинский включает в себя поле шахты (ООО «Шахта «Зеленогорская-Новая»») и прирезку площадью 4,5 км². Остаточные запасы угля в пределах существующего горного отвода составляют 240 тыс. тонн. Разведанные запасы угля в прирезке составляют 30 млн. тонн. Угли разведанных запасов отнесены к марке СС. В настоящее время разработка Крапивинского месторождения угля приостановлена.

**2.9 Почвенный покров**

Территория района относится к лесостепной зоне. Для территории левобережной зоны реки Томь Крапивинского городского поселения структура растительного покрова представлена лесостепными предгорьями с сосново-берёзовыми лесами, послелесными лугами, долинной растительностью лесной зоны, а правобережной зоны -долинной растительностью лесной зоны.

Из кустарниковых: калина, рябина, акация, шиповник, черёмуха, смородина.

Травянистая растительность представлена бобово-злаковым разнотравьем в откры-тых массивах. А в лесах и логах произрастает папоротник, хвощ, крапива, лобазник.

Господствующим типом почв Крапивинского района являются черноземы оподзоленные и выщелоченные. Этот тип почв имеет достаточно большую мощность гумусового горизонта, значительный запас питательных веществ и характеризуются высоким плодородием.

Вторым типом почв на пахотных и кормовых угодьях являются темно - серые оподзоленные почвы.

Почвообразующие породы всех разностей имеют тяжелый механический состав.

Встречаются в небольшом количестве луговые и лугово-черноземные, серые лесные и почвы болотного типа. Почвы гидроморфного ряда – лугово-черноземные и луговые формируются на пойменной террасе, серые лесные – под лесными массивами, почвы болотного типа – на заболоченных участках.

По механическому составу почвы, в основном, глинистые, суглинистые.

В целом почвенный покров района позволяет заниматься ведением сельского хозяйства.

**2.10 Растительность и животный мир**

На остепненных участках развита травянистая растительность лугово-степных ассоциаций; основным компонентом которых являются красный и ползучий клевер, веска, чина, овсяница луговая, костер безостый, лапчатка гусиная, лютик, льнянка, вероника, мятлик. На склонах встречается: типчак, полынь, ковыль.

Животный мир в целом Крапивинского района разнообразен. Здесь проходят границы ареалов лесных форм глухаря, летяги, желны, степных видов – большого тушканчика, слепушонки, степной пеструшки, змеиунгарского хомячка. Характерный обитатель разнотравно-злаковой степи – краснощекий суслик, красная поселка. Встречается рядом с горностаем и колонком, степной хорь.

**Глава 3. Современное состояние застройки**

**3.1 Планировочная организация территории**

Административный центр Крапивинского городского поселения - поселок городского типа Крапивинский расположен на левом берегу реки Томь, местоположение тяготеет к северо-западной части Крапивинского муниципального района.

Архитектурно-планировочную структуру самого поселка определили очертание левого берега реки Томь, вдоль которой проходит восточная граница поселка, ограничивая развитие территории в восточном направлении, а также русло реки Быструхи и реки Мунгат.

Русло реки Быструха, притока реки Томь, разделяет территорию посёлка на два относительно равных территориальных образования.

Главные опорные планировочные оси: ул. Советская – Мостовая и небольшая по протяжённости ул. Советская, а также и южный участок местной автодороги, в юго-восточной зоне проходящий по территории жилой застройки.

Общественный центр посёлка и локально расположенные центры повседневного обслуживания располагаются вдоль главных планировочных осей в виде линейно-узловых образований. Общественный центр посёлка компактный, с хорошими транспортными и пешеходными связями, с благоустройством и озеленением сформирован по ул. Юбилейной и на пересечении ее с улицами Советской и Кирова. В тоже время резервы и возможности развития центра имеются вдоль ул. Советской и Мостовой.

Основные объекты культурно-бытового обслуживания и административные учреждения, формирующие общественно-деловые зоны, расположены по улицам Советская, ул. Юбилейная, ул. Кирова.

Выделяются территории лечебных учреждений, спортивной школы по ул.60 лет Октября.

Внутриквартальное построение жилой застройки приближено к почти прямоугольной схеме ближе к окраинам поселка. В центральной зоне поселка кварталы в большинстве случаев имеют форму неправильных многоугольников

Индивидуальная малоэтажная усадебная жилая застройка составляет большую часть с выходом к прибрежным зонам рек и ручьёв. Секционная же двухэтажная благоустроенная жилая застройка сосредоточена в центре посёлка. В структуре жилых зон размещаются территории общеобразовательных школ и детских дошкольных учреждений.

Целостная система зелёных насаждений отсутствует ввиду малого количества благоустроенных парков и скверов. Отдельные зелёные зоны формируются в общественном центре по ул. Советской и Юбилейной. Естественные зеленые насаждения в виде колков есть среди застройки в северной и северо-западной части территории поселка, в южной и юго-восточной части, а также в прибрежной полосе рек Томь, Мунгат, Быструха.

В настоящее время в районном центре формируется зона отдыха - памятник истории и краеведения на берегу ландшафтно - рекреационной зоны реки Томь, в центральной части посёлка.

Берегоукрепительные работы р. Томь необходимо продолжать с применением современных методик противооползневых, противопаводковых инженерных схем с привлечением специализированных организаций.

Основные производственно-коммунальные территории располагаются на севере, северо-западе. Комплекс коммунально-производственных территорий действующих очистных сооружений расположен в северной зоне, с благоприятной по отношению к юго-западным ветрам, подветренной стороны к жилой застройке. Санитарно-защитная зона от территории в 300 метров выдержана.

Локально расположенные площадки промышленно-коммунального назначения в северо-западной зоне, в том числе территории бывшей животноводческой фермы (расположенные с благоприятной подветренной стороны по отношению к жилой застройке), не используются по прямому назначению, в последние годы перепрофилированы. Территории разобщены и эксплуатируются отчасти как коммунально - складские зоны, отчасти - выведены из эксплуатации. Санитарно-защитные зоны от эксплуатируемых площадок и объектов территории, условно в 50 метров, выдержаны

В пгт. Крапивинский одно из существующих кладбищ в центре законсервировано с запретом новых захоронений.

Новое кладбище расположено за границей посёлка, на юге. Санитарно-защитные зоны от территорий обоих кладбищ в 50 м выдержаны.

Полигон твёрдых бытовых отходов находится северо-западнее поселка, его санитарно-защитная зона в 500 м отделяет полигон от селитебной территории и соответствует нормам.

Скотомогильник расположен на северо-западе, санитарно-защитная зона в 1 км не выдержана, в зону попадает значительная часть жилого сектора, а также и водоохранная зона с частью акватории реки Томь. Скотомогильник подлежит перемещению с выполнением всех соответствующих санитарных мероприятий.

**3.2 Баланс территории**

По данным комитета по земельным ресурсам и землеустройству на 01.01.2008г. за Крапивинским поселением закреплена территория в 32799,3 га, в том числе площадь самого пгт. Крапивинский составляет 2029,2га.

Распределение земель пгт. Крапивинский по видам использования приведены в таблице № 3.2-1.

Таблица № 3.2-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая площадь земель в границах поселка | **2029,2** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **842,3** | **41,5** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1).2-3- этажная секционная застройка | 10,4 | 0,5 |
|  | 2) 1 -2этажная усадебная застройка | 456,1 | 22,5 |
|  | 3) школы, детские сады | 7,2 | 0,4 |
|  | 4) общественно-деловая зона | 18,1 | 0,9 |
|  | в том числе спортивная зона | 3,6 |  |
|  | 5) зона общего пользования, в том числе: | **164,1** | **8,1** |
|  | -улицы, дороги, проезды (в линиях застройки) | 163,8 |  |
|  | -зеленые насаждения общего пользования | 0,3 |  |
|  | 6) иные территории в жилой зоне: | **186,4** | **9,1** |
|  | -коммунальная зона | 10,1 |  |
|  | -леса | 23,7 |  |
|  | -луга, пашни, кустарники | 152,6 |  |
| II | Иные зоны: | **1186,9** | **58,5** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские транспортные территории | 49,7 | 2,4 |
|  | 2) естественное озеленение | 1111,4 | 54,8 |
|  | 3) дороги, проезды | 19,7 | 1,0 |
|  | 4) объекты инженерной инфраструктуры | 6,1 | 0,3 |

**3.3 Население**

По данным переписи 2002 года в Крапивинском городском поселении (пгт. Крапивинский) проживало 8,1 тыс. человек. Численность населения пгт. Крапивинский по переписи 1989г. составляла 8,3 тыс. человек. За период между переписями 1989г. и 2002г. произошло уменьшение численности населения на 2,4%. С 2002 года происходит также ежегодное уменьшение численности населения.

На 01.01.2008г. численность населения пгт. Крапивинский составила 7,89 тысяч человек. Изменения численности населения по годам приведены в таблице № 3.3-1.

Таблица № 3.3-1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Годы  01.01. | Население, тыс.чел. |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2001 | 8,5 |
| 2 | 2002 | 8,5 |
| 3 | 2003 | 8,5 |
| 4 | 2004 | 8,1 |
| 5 | 2005 | 8,1 |
| 6 | 2006 | 8,1 |
| 7 | 2007 | 7,96 |
| 8 | 2008 | 7,89 |

Естественное движение населения, как и в подавляющем большинстве российских населенных пунктов с начала радикальных реформ характеризуется превышением количества смертности над рождаемостью.

Процессы естественного движения населения в пгт. Крапивинский (Крапивинское городское поселение) остаются, к сожалению, до сих пор, неблагоприятными. Продолжается процесс убыли населения.

Важным фактором демографической ситуации в поселке является миграция населения. За последние годы миграционный процесс - отрицательный, число выбывших из поселка больше чем прибывших на постоянное местожительства. В пгт. Крапивинский продолжается общий процесс убыли населения.

Динамика среднегодовой убыли приведена в таблице № 3.3-2. Как видно из таблицы среднегодовой темп убыли населения (за период 2001–2008 г.г.) составил **- 1,14%.**

В возрастной структуре населения происходят процессы аналогичные процессам по всей России – старение населения. В пгт. Крапивинский растет доля населения старше трудоспособного возраста, идет общее старение населения. С 2004г по 2008г. группа старше трудоспособного возраста увеличилась с 18,5% до 19,6%. Негативным фактором является значительное уменьшение доли лиц моложе трудоспособного возраста с 19,8% до 17,6%. Группа трудоспособного возраста увеличилась с 61,7% до 62%, за счет группы младше трудоспособного возраста.

Структура населения по группам возрастов приведена в таблице № 3.3-3.

Динамика среднегодового прироста (убыли) населения, чел.

по пгт. Крапивинский

Таблица №3.3-2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Годы | Население, (01.01) тыс.чел. | Естественный прирост  (убыль)за год | | | Миграционный прирост (убыль)  за год | Среднегодо-  вой прирост (убыль) | % к итогу |
| родилось | умерло | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 5 | 2003 | 8120 | 77 | 140 | -63 | +73 | -10 | -0,12 |
| 6 | 2004 | 8110 | 98 | 117 | -19 | +72 | +53 | 0,65 |
| 7 | 2005 | 8163 | 77 | 132 | -55 | -14 | -69 | -0,84 |
| 8 | 2006 | 8094 |  |  |  |  | -124 | -1,53 |
| 9 | 2007 | 7970 |  |  |  |  |  |  |
|  | Средний по годам прирост (убыль): |  |  |  |  |  |  | **-0,36** |

Примечание: численность населения приведена с учетом населения д. Фомиха

**Структура населения по группам возрастов**

Таблица №3.3-3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Возрастные группы | 1.01.2004г. | | 1.01.2006г. | | 1.01.2008г. | |
| тыс.чел. | % | тыс.чел. | % | тыс.чел. | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Моложе трудоспособного возраста | 1,6 | 19,8 | 1,5 | 18,5 | 1,39 | 17,6 |
| 2 | Трудоспособное население | 5,0 | 61,7 | 5,1 | 63,0 | 4,96 | 62,8 |
| 3 | Старше трудоспособного возраста:  мужчины старше 60лет  женщины старше 55лет | 1,5 | 18,5 | 1,5 | 18,5 | 1,54 | 19,6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого | 8,1 | 100,0 | 8,1 | 100,0 | 7,89 | 100 |

**3.4 Жилищный фонд**

Характеристика общего жилищного фонда приведена 01.01.2007г. года по данным отчетности перед Федеральной службой статистики по форме № 1–жилфонд.

Жилищный фонд на 01.01.2007г. составляет 128,6 тыс. м2 общей площади.

Характеристика жилищного фонда по этажности, принадлежности, проценту износа, благоустройству приведена в таблицах № № 3.4-1; 3.4-2; 3.4-3; 3.4-4; 3.4-5.

Как видно из приведенных таблиц, 94,4% жилищного фонда находится в частной собственности граждан, 4,0% - в муниципальной собственности, и 1,6% - в государ-ственной собственности. Жилищный фонд в хорошем состоянии составляет 72,7%, в удовлетворительном – 24,9%, ветхий и аварийный – 3,4%.

Обеспеченность жилищного фонда благоустройством низкая, так центральным отоплением обеспечено 24,9%, водопроводом – 58,2, канализацией – 36,4%, газом – 15,3%, напольными электроплитами – 1,8%.

В 2007 году сдано в эксплуатацию 2037,6 м2 общей площади (32 квартиры).

Обеспеченность населения жилищным фондом составляет 16,1 м2 на человека, ниже, чем обеспеченность в целом по Крапивинскому району, которая составляет 18,3 м2 общей площади на человека.

Характеристика жилищного фонда по этажности

Таблица № 3.4-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВСЕГО | В том числе | | |
| 2-3эт. секц. | 1-2 эт. усадебные |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Жилой фонд общей пл., тыс.м2 | 128,6 | 33,3 | 95,3 |
| % к итогу | 100,0 | 25,9 | 74,1 |

Характеристика жилищного фонда по принадлежности

Таблица № 3.4-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВСЕГО | В том числе | | |
| государ-ственной | муниципаль-ной | в частной собствен-  ности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Жилой фонд общей пл., тыс. м2 | 128,6 | 2,0 | 5,1 | 121,5 |
| % к итогу | 100,0 | 1,6 | 4,0 | 94,4 |

Характеристика жилищного фонда по материалу стен

Таблица № 3.4-3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВСЕГО | в том числе | | | | |
| кирпич-ные | панель-ные | блоч-  ные | деревян-ные | Прочие |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Жилой фонд тыс. м2 общей пл., | 128,6 | 9,3 | 4,4 | 17,3 | 91,8 | 5,8 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| % к итогу | 100,0 | 7,2 | 3,4 | 13,4 | 71,5 | 4,5 |

Характеристика жилищного фонда по проценту износа

Таблица №3.4-4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВСЕГО | В том числе | | | |
| от 0 до 30% | от 31 до 65% | от 66 до 70% | свыше  70% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| Жилой фонд общей площади, тыс. м2 | 128,6 | 93,4 | 32,0 | 2,5 | 0,7 |
| % к итогу | 100,0 | 72,7 | 24,9 | 1,9 | 0,5 |

Обеспеченность жилищного фонда видами благоустройства

Таблица № 3.4-5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид благоустройства | Жилой фонд,  тыс. м2 общей площади | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Водопровод | 74,9 | 58,2 |
| 2 | Канализация | 46,8 | 36,4 |
| 3 | Центральное отопление | 32,0 | 24,9 |
| 4 | Горячее водоснабжение | 16,0 | 12,4 |
| 5 | Газом | 20,3 | 15,8 |
| 6 | Напольные электроплиты | 2,3 | 1,8 |

**3.5 Учреждения культурно-бытового обслуживания**

Учреждения культурно-бытового обслуживания крапивинскогопгт. Крапивинский обслуживают население самого поселка и близлежащих сел и деревень.

Среди параметров, определяющих уровень развития сети культурно-бытового обслуживания, можно выделить основные:

-обеспеченность населения предприятиями и учреждениями обслуживания;

-эффективность использования единицы обслуживания;

Современная обеспеченность населения пгт. Крапивинский по отдельным видам обслуживания отстает от нормативных показателей, рекомендуемых СНиП 2.07.01.89\*. Низкий уровень обеспеченности культурно-просветительными, спортивными учреждениями, учреждениями общественного питания, коммунального хозяйства.

Некоторые учреждения культурно-бытового обслуживания не отвечают качественному состоянию и расположены в приспособленных помещениях.

Детские дошкольные учреждения

В настоящее время в пгт. Крапивинский построено 5 детских дошкольных учреждений, все работают по прямому назначению. Качественное состояние д/с №3 «Солнышко» удовлетворительное, другим детским садикам необходим ремонт.

Общее количество предоставленных мест составляет 340, в настоящее время посещают детские учреждения 382 ребенка. Характеристика детских дошкольных учреждений приведена в таблице № 3.5-1.

Таблица № 3.5-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество мест | | Здание спе-циальное, приспособ-ленное | Качественное состояние здания |
| норма | фактич. |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Детский сад № 1 «Солнышко» | 110 | 130 | специальное | необходим ремонт |
| 2 | Детский сад № 3 «Колосок» | 35 | 42 | специальное | удовлетворительное |
| 3 | Детский сад № 4 «Теремок» | 35 | 35 | специальное | необходим ремонт |
| 4 | Детский сад №2 «Светлячок» | 60 | 60 | “ | “ |
| 5 | Детский сад «Росинка» | 100 | 115 | “ | “ |
| 6 | Социальный приют для детей | 35 | н/д |  | - |
|  | Итого: | 375 | 382 |  | - |

Общеобразовательные учреждения

По данным администрации поселка существующая сеть общеобразовательных учреждений представлена двумя школами, общее количество мест в которых 712.

В Крапивинской начальной школе обучается 148 детей, рассчитана школа на 192 места. Средняя общеобразовательная школа перегружена. Типовой проект школы выполнен на 520 мест, посещаемость учащихся составляет 620 детей. Обе школы требуют ремонта.

Материально-техническая база школ постоянно пополняется, в 2006 году приобретено оборудование для трех классов: физики, химии и биологии, оборудование для Интернета, мультимедийного кабинета. Характеристика общеобразовательных школ приведена в таблице № 3.5-2.

Таблица № 3.5-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Адрес | Вместимость | | Характер. здания | Качеств  состояние здания |
| норма | Фактич. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Средняя общеобра-зовательная школа | ул.Мостовая, 28 | 520 | 621 | специаль-ное | необходим ремонт |
| 2 | Начальная общеоб- разовательная школа | ул.Юбилейная, 4 | 192 | 148 | “ | “ |
| 3 | МОУ«Вечерняя (сменная) общеобра-зовательная школа» | ул.Юбилейная, 15 | 130 | 133 | “ | - |

Внешкольные учреждения

В пгт. Крапивинский открыт «Дом детского творчества» В 2006 году его посещало около 300 детей, объединенных в 43 группы по интересам, также работает молодежный комплексный центр «Лидер». В нем работают спортивные клубы и секции по 10 направлениям. В поселке функционирует спортивная школа, которая оснащена спортивным инвентарем, работают 7 секций, в которых занимаются около 380 детей. В поселке есть стадион, хоккейная коробка. Характеристика внешкольных учреждений приведена в таблице № 3.5-3.

Таблица №3.5-3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Вместимость | Характеристика здания | Качественное  состояние здания |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Дом детского творчества | 505 | приспособленное | удовлетворит. |
| 2 | Детская музыкальная школа | 140 | отдельно-стоящее | “ |
| 3 | Детско-юношеская спор-тивная школа | 380 | “ | “ |
| 4 | Молодежный комплекс-ный центр «Лидер» | 250 | « | « |

Учреждения здравоохранения

Сеть учреждений здравоохранения представлена поликлиникой. В настоящее время посещаемость поликлиники составляет 17110 посещений в год. В поликлинике открыто 3 терапевтических участка, 2 педиатрических участка. В поликлинике открыт прием врача ультразвуковой диагностики.

Скорая медицинская помощь на 2 автомобиля переведена в новое здание, машины паркуются в новом гараже. Характеристика учреждений здравоохранения приведена в таблице № 3.5-4.

Таблица №3.5-4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерен. | Вместимость  в ед. измерения | Характер. здания | Качеств. состояние здания |
| факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Поликлиника | пос./см. | 360 | отд.стоящ. | удовлет. |
| 2 | Станция скорой меди-цинской помощи | машин | 2 | “ | « |
| 3 | Зубопротезный каби-нет | пос./см. | н/д | “ | « |
| 4 | Центральная аптека | объект | 1 | “ | « |
| 5 | Ветучасток | объект | 1 | “ | « |

Культурно-просветительные учреждения

На территории поселка размещены: Дом культуры, с общим количеством – 370 мест, работает 21 кружок, городской клуб ветеранов на 70 мест, 2 библиотеки на 19,2 тыс.томов.

Основные направления в работе учреждений культуры: - развитие самодеятельного творчества, сохранение культурного наследия, возрождение народных традиций, организация досуга населения. Характеристика культурно-просветительных учреждений приведена в таблице №3.5-5.

Таблица №3.5-5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Емкость в ед. изм. | Здание спец. или приспос. | Качеств состоян. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 1 | Районный Дом Куль-туры | мест | 300 | отдельно стоящее | хор. |
| 2 | Крапивинский сельский клуб ветеранов | мест | 100 | отдельно стоящее | требует ремонт |
| 3 | Районная библиотека | тыс. томов | 27,5 | приспособл.,  1 комн. в здан. КБО | требует ремонт |
| 4 | Отдел комплектования районной библиотеки | тыс. томов | 2,8 | отдельно стоящее | треб кап. ремонт |
| 5 | Детская библиотека | Тыс. томов | 18,0 | при Доме культуры | хор. |
| 6 | Музей | объект | 1 | приспособл., | хор. |

Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения

Детские спортивные учреждения в пгт. Крапивинский представлены детской спортивной школой, которая оснащена современным спортивным инвентарем. В спортивной школе занимаются около 380 человек. Имеется в поселке стадион размером 150х120 м, хоккейная коробка.

Таблица № 3.5-6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Размер участка | Кол-во мест на трибунах | Качественное состояние |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Детская спортивная школа | на 380 чел. | - | удовлетворит. |
| 1 | Центральный стадион | 150м х 120м | 150 | “ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Школьный стадион | 90м х 70м | - | “ |
| 3 | Стадион спортшколы | 70м х 50м | - | “ |

Учреждения торговли и общественного питания

Торговая сеть представлена магазинами с общей торговой площадью 2497 м2 В торговой сети зарегистрированы магазины промышленных товаров с торговой площадью 1525,0 м2, магазины продовольственных товаров с торговой площадью 592,0 м2 и магазины смешанных товаров с торговой площадью. 380 м2, в центре поселка размещается небольшой рынок и ярмарка. Перечень предприятий торговли приведен в экспликации предприятий культурно-бытового обслуживания.

Сеть предприятий общественного питания представлена рестораном и двумя кафе и столовой.

Таблица № 3.5-7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Адрес | Кол-во пос. мест | Состояние |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 |
| 1 | Столовая  ПО «Центр» | ул. Советская, 20 | 40 | удовлетв. |
| 2 | Кафе «Садко» | ул. Советская,20 | 20 | “ |
| 3 | Кафе с банкетным залом | ул. Кирова | 20 | “ |

\* Данные приведены на момент обследования.

Рыночные комплексы представлены в таблице №3.5-8.

Таблица № 3.5-8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Адрес | Торговая площадь, м2 | Состояние |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 1 | Рынок | ул. Советская, 17 | 930 | хорошее |
| 2 | Ярмарка | ул. Кооперативная, 1 | 303 | -/- |

Учреждения бытового обслуживания и

коммунального хозяйства

Предприятия бытового обслуживания представлены в основном парикмахерскими, ателье по пошиву одежды и обуви. В пгт. Крапивинский нет гостиницы.

Таблица № 3.5-9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Адрес | Кол-во работающих |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Парикмахерская | ул. Кирова | 1 |
| 2 | Парикмахерская | ул. Кирова | 1 |
| 3 | Парикмахерский  салон | ул. Мостовая 32 | 1 |
| 4 | Парикмахерская | ул. Советская 17 | 1 |
| 5 | Ателье по пошиву и ремонту одежды | ул. Советская | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Ателье по пошиву и ремонту одежды | ул. Советская 12 | 1 |
| 7 | Ателье | ул. Советская 12 | 1 |
| 8 | Мастерская по ремонту обуви | ул. Мостовая | 2 |
| 9 | Мастерская по ремонту обуви | ул. Кооперативная | 2 |
| 10 | Ритуальные услуги | ул. Советская | 3 |
| 11 | Фотография | ул. Советская 12 | 1 |
| 12 | Фотография | ул. Кирова | 1 |
| 13 | Шиномонтажная мастерская | ул. Советская 148 | 1 |

Существующая обеспеченность населения основными учреждениями, по сравнению с нормативной, приведена в таблице № 3.5-10.

Таблица № 3.5-10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Общая емкость | | Обеспеченность на 1 тыс. жителей | | |
| Единица  измерения | Количество в еди-ницах из-мерения | По нормам СНиП | Фактич.состоя-ние | % обес-печенности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 375 | 50 | 48 | <100 |
| 2 | Общеобразователь-ные школы | мест | 842 | 155 | 107 | <100 |
| 3 | Больницы, диспансеры | коек | 125 | 13,47 | 4,8 | 35,5 |
| 4 | Поликлиники | пос./смену | 360 | 35 | 46 | >100 |
| 5 | Дома культуры,  клубы, кинотеатры | мест | 400 | 80 | 51 | 64 |
| 6 | Библиотеки | тыс. том | 48,3 | 6,0 | 6,1 | 100 |
| 7 | Спортивные залы | м2 пл. пол | 0 | 60 | 0 | 0 |
| 8 | Крытые бассейны | м2 зерк. вод. | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 10 | Магазины всех видов розничной продажи | м2 торг. площади | 2497 | 300 | 316 | >100 |
| 12 | Предприятия общест- венного питания | мест | 80 | 40 | 10 | 25 |
| 13 | Предприятия бытово- го обслуживания | раб. мест | 18 | 7 | 2,3 | 32 |
| 15 | Бани | мест | - | 7 | стр. | - |
| 16 | Пожарное депо | ед./маш. | 2 | 1/2 | 1/2 | 100 |

Экспликация административных и

культурно-бытовых учреждений

(существующее положение)

Таблица №3.5-11

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Организации и учреждения управления,**  **кредитно-финансовые учреждения и**  **предприятия связи** |
| 1 | 2 |
| 1 | Администрация МО «Крапивинский» со службами |
| 2 | Администрация пгт. Крапивинский |
| 1 | 2 |
| 3 | Крапивинская сельская Администрация со службами |
| 4 | Отделение сбербанка |
| 5 | Россельхозбанк |
| 6 | Губернская страховая компания (Юбиле6йная,9) |
| 7 | Казначейство |
| 8 | РОВД |
| 9 | ГИБДД |
| 10 | Нарсуд, прокуратура, нотариальная контора |
| 11 | Отделение юстиции |
| 12 | МУ «Комплексный центр социального обслуживания населения» |
| 13 | Паспортный стол |
| 14 | Филиал Энергосбыт Крапивинского района |
| ООО «Кузбасская электросбытовая компания» |
| 15 | Учреждение «Земля-проект» |
| 16 | ЗАГС |
| 17 | Управление соцзащиты, районная СЭС |
| 18 | Телеграф, отделение связи, АТС на 1280 номеров |
|  | **Детские дошкольные учреждения** |
| 19 | Детский сад № 1«Солнышко» на 110 мест |
| 20 | Детский сад № 2 «Светлячок» на 60 мест |
| 21 | Детский сад № 3 «Колосок» на 35 мест |
| 22 | Детский сад № 4 «Теремок» на 35 мест |
| 23 | Социальный приют для детей на 35 мест |
| 24 | Детский сад «Росинка» на 100 мест |
|  | **Общеобразовательные школы** |
| 25 | Средняя общеобразовательная школа на 520 мест |
| 26 | Начальная общеобразовательная школа на 190 мест |
| 27 | Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа на 130 учащихся |
|  | **Внешкольные учреждения** |
| 28 | Музыкальная школа на 140 мест |
| 29 | Дом детского творчества на 505 мест |
| 30 | Детско-юношеская спортивная школа на 380 мест |
|  | **Учреждения здравоохранения** |
| 31 | Поликлиника на 160 посещений |
| 32 | Станция скорой медицинской помощи на 2 машины |
| 33 | Аптека |
| 34 | Зубопротезный кабинет |
| 35 | Ветучасток, ветлаборатория |
|  | **Учреждения культуры и искусства** |
| 36 | Дом культуры на 300 мест |
| 37 | Казачий острог |
| 38 | Клуб ветеранов на 100 мест |
| 39 | Районная библиотека на 27,5 тыс.т. |
| 40 | Детская библиотека на 18,0 тыс.т. |
| 41 | Краеведческий музей |
|  | **Культовые учреждения** |
| 42 | Церковь Святителя Николая Кемеровской и Новокузнецкой епархии |
| 43 | Молельный дом «Единое христианское Братство» |
| 1 | 2 |
|  | **Спортивные территории и физкультурно-**  **-оздоровительные сооружения** |
| 44 | Центральный стадион 150м х 120м |
| 45 | Стадион спортивной школы 70м х 50м |
| 46 | Школьный стадион 90м х 70м |
|  | **Предприятия торговли** |
|  | **Продовольственные магазины** |
| 47 | «Продукты» 110 м2 торг. пл. |
| 48 | «Центральный» 92,5 м2 торг. пл. |
| 49 | «Виктория» 56,9 м2 торг. пл. |
| 50 | «Артем» 42 м2 торг. пл. |
| 51 | «Бриз» 40 м2 торг. пл. |
| 52 | «Саша-2» 39 м2 торг. пл. |
| 53 | «Саша-3» 39 м2 торг. пл. |
| 54 | «Саша-1» 36 м2 торг. пл. |
| 55 | Павильон «Вероника» 36 м2 торг. пл. |
| 56 | «Анжелика» 28 м2 торг. пл. |
| 57 | Павильон «Темп» 25 м2 торг. пл. |
| 58 | Павильон «Лаванда» 24 м2торг. пл. |
| 59 | Павильон «Ника» 24 м2 торг. пл. |
| 60 | Павильон «Магнат» 22 м2 торг. пл. |
| 61 | Павильон «Чарка» 19,6 м2 торг. пл. |
| 62 | Супермаркет «Чибис» |
|  | **Промышленные магазины** |
| 63 | Универмаг 488,0 м2 торг. пл. |
| 64 | «Мебель» 200,0 м2 торг. пл. |
| 65 | Торговый дом 117м2 торг.пл. |
| 66 | «Эльдорадо» 106м2 торг.пл. |
| 67 | «Алиса» 77,8м2 торг.пл. |
| 68 | «Авторитет» 75 м2 торг. пл. |
| 69 | «Навигатор» 68,0 торг. пл. |
| 70 | «Фея» 62,5м2 м2 торг. пл. |
| 71 | «Фиалка» 60,0 м2 торг. пл. |
| 72 | «Максим» 60,0 м2 торг. пл. |
| 73 | «Весна» 45 м2 торг. пл. |
| 74 | Павильон «Золушка» 34,8 м2 торг. пл. |
| 75 | «Светлана» (2объекта) 26,6 м2 торг.пл. |
| 76 | «Автозапчасти» 27 м2 торг. пл. |
| 77 | «Ритуальные товары» 28,7 м2 торг. пл. |
| 78 | «Татьяна» 28,0 м2 торг. пл. |
| 79 | Павильон «Каскад» 26 м2 торг. пл. |
| 80 | Павильон «Шарм» 28 м2 торг. пл. |
| 81 | Павильон «Дана» 40 м2 торг. пл. |
|  | **Смешанных товаров** |
| 82 | «Губернский» 72 м2 торг. пл. |
| 83 | «Фортуна» 62,**5** м2 торг. пл. |
| 84 | «24 часа» 55,5 м2 торг. пл. |
| 85 | «Чарка-2» 42 м2 торг. пл. |
| 86 | «Люкс» 35,0 м2 торг. пл. |
| 1 | 2 |
| 87 | Магазин №6 35 м2 торг. пл. |
| 88 | «Любава» 30,0 м2 торг. пл. |
| 89 | «Мария», «Успех» на 100,0 м2 торг. пл. |
| 90 | Магазин «Елена» на 50,0 м2 торг. пл. |
| 91 | Магазин «Магнат» на 30,0 м2 торг. пл. |
|  | **Рыночные комплексы** |
| 92 | Рынок на 930 м2 торг. пл. |
| 93 | Ярмарка на 303 м2 торг. пл. |
|  | **Предприятия общественного питания** |
| 94 | Столовая ПО «Центр» на 40 мест |
| 95 | Кафе «Садко» на 20 мест |
|  | **Предприятия бытового обслуживания** |
| 96 | Парикмахерская (4 объекта) на 6 раб. мест |
| 97 | Фотография (2 объекта) на 4 раб. места |
| 98 | Ателье по пошиву одежды на 3 раб. мест |
| 99 | Ателье по ремонту и пошиву одежды на 2 раб. места |
| 100 | Ателье |
| 101 | Мастерская по ремонту обуви (2объекта) на 4 раб. места |
| 102 | Шиномонтажная мастерская |
| 103 | Банно-оздоровительный комплекс (строится) |
|  | **Предприятия жилищно-коммунального обслуживания** |
| 104 | Пождепо на 3 машины |
| 105 | Ритуальные услуги |
|  | **Учреждения транспорта** |
| 106 | Автовокзал на 25 мест |

**Глава 4. Экономическая база развития**

**Крапивинского городского поселения**

**4.1 Экономическая база развития**

Основными факторами, влияющими на социально-экономическое развитие Крапивинского городского поселения являются:

1. Наличие производственных, коммунальных предприятий, складских зон

2. Имеются разведанные запасы нерудных материалов, угля;

3. Развитая сеть автомобильных дорог, автомобильное сообщение с населенными

пунктами района, области;

4. Благоприятные природно-климатические условия;

5. Наличие практически всех элементов необходимой инфраструктуры жизнеобеспе-

чения

Промышленно-производственный потенциал пгт. Крапивинский, а, значит, и всего Крапивинского поселения, ориентирован на использование имеющихся природно-сырьевых ресурсов и переработку сельскохозяйственного сырья, производимого в районе.

Основная номенклатура выпускаемой продукции в: уголь, деловая древесина, пиломатериалы, цельномолочная продукция, хлеб и хлебобулочные изделия.

На территории пгт. Крапивинский зарегистрирована ООО «Шахта Зеленогорская-новая», характеризуется низкой производительностью труда, отсутствием механизации, устаревшей технологией добычи.

В пгт. Крапивинский пищевая промышленность представлена предприятием ООО «Русь-хлеб», которое занимается изготовлением и реализацией хлебобулочных изделий.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность представлена производством деловой древесины и пиломатериалов и является сопутствующей деятельностью от переработки рубок ухода и лесовосстановительными работами Крапивинского лесхоза.

На территории поселка Крапивинский размещены Крапивинский лесхоз, ГФУ «Крапивинский сельский лесхоз», которые занимаются переработкой древесины.

«Схемой территориального планирования Кемеровской области» предусматривается развитие лесопромышленного комплекса на основании использования лесосырьевых ресурсов и наличие природоохранных ограничений.

Расчетные лесосеки и объемы рубок Крапивинского лесхоза в настоящее время составляют:

- расчетные лесосеки 431,43 тыс.м3;

- фактическая рубка 15,1 тыс.м3.

Процентное использование расчетных лесосек составляет всего 3,5%.

Прогнозы объёмов рубок по лесхозу «Крапивинский» приведены в таблице № 4.1-1.

Таблица № 4.1-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесхоз | 2005 (факт) | прогноз тыс.м3/год | | | |
| 2015 г. | 2015 г. к 2005 | 2025 г. | 2025 г. к 2005 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Крапивинский | 15,1 | 55 | 3,6 | 85 | 5,6 |

Агропромышленный комплекс Крапивинского поселения включает сельскохозяйственное предприятие ООО «Колос», и 2010 личных подсобных хозяйств. ООО «Колос» занимается производством молока и зерна.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий за 2006-2007гг. составляет 6175 га., это на 498га (9%) больше, чем в 2005г., в т.ч. пашня-5007 га., на 1047 га (26%) больше, чем в 2005г. За период с 2005г. площадь зерновых увеличилась на 1124 га (66%) и составила 2824 га (валовой сбор зерна после доработки – 6150 тонн), увеличение произошло за счет освоения брошенных земель. Урожайность зерновых в 2006г. – 21,8 ц/га, на 6,5 ц/га (42,5%) выше по сравнению с 2005г.

Общая площадь сельхозугодий крестьянско-фермерского хозяйства «Фомиха» 0,98га, поголовье КРС 5 голов, в т.ч. 4 коровы, тракторы – 4 ед., 1 грузовая машина. В 2007г. к/х «Фомиха» начал реализовывать молоко через кооператив.

Ученическая производственная бригада пгт. Крапивинского возобновила деятельность, образована в 2000 году. В настоящее время имеется в наличии техника: МТЗ-80, ДТ 75, комбайн «Нива» СК 5, ЗИЛ 130, ГАЗ 53.

В 2007г. силами производственной бригады МОУ Крапивинской средней общеобразовательной школы планировалось освоить 65 га пашни, из них: пшеница-30 га; картофель-5 га; чистый пар-30 га.

Валовой сбор зерна – 51,0 тн.

Планируемый валовой сбор картофеля – 15 тн., из них: 5 тн – для школьной столовой, 4 тн – реализовать, 6 тн – заложить на семена.

В связи с отсутствием дизельного топлива, физического и морального износа техники, требующей капитального ремонта и обновление, фактически освоено пашни 28 га (43% от плана), из них: пшеницы-26 га (87% от плана), картофель-2 га (40% от плана).

На территории пгт. Крапивинский размещено 2010 личных подворий, поголовье КРС на 01.09.2007г. составило 1380 голов, это на 170 голов (положительная динамика составляет 14% по сравнению с предыдущим годом, поголовье коров 472 - на 34 головы (7%) уменьшилось.

Заготовка кормов в ЛПХ осуществляется посредством аренды сенокосных угодий предоставляемых администрацией пгт. Крапивинский, и закупом у сельхоз-производителей Крапивинского района на собственные или заемные средства. Значительную роль в сельском хозяйстве пгт. Крапивинский играет ветеринарная станция, которой выделяются из районного бюджета средства на приобретение противочумных костюмов и шприцов с вакцинацией для обработки скота.

В пгт. Крапивинский разработана и реализуется социально-экономическая программа, главной и конечной целью которой является улучшение качества жизни населения.

В связи с этим одной из важнейших задач становится выработка эффективных методов и механизмов стратегического направления, а, именно, вывода на качественно новый уровень развития всех отраслей агропромышленного комплекса Крапивинского городского поселения.

Предполагается, что в будущем экономика территории сохранит свою основную специализацию. Для успешного выполнения разработанной программы необходима реализация ряда целей и задач, призванных скорректировать существующие сегодня диспропорции и задействовать механизмы ускоренного развития.

Стратегической целью развития ведущих видов экономической деятельности территории в перспективе является обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции на основе повышения технического уровня производства.

Основными перспективными видами экономической деятельности является добыча угля, деревообработка, переработка сельскохозяйственного сырья.

Политика в области промышленного производства направлена на:

- значительное увеличение добычи угля на шахте при условии начала разработки нового пласта;

- развитие производства полуфабрикатов;

- развитие деревообрабатывающего производства.

В строительном комплексе основные усилия будут направлены на:

- увеличение объемов строительства жилья;

- обеспечение доступности жилья (развитие системы ипотечного кредитования);

- развитие сети объектов социальной сферы.

Политика в области развития предпринимательства в долгосрочной перспективе направлена на становление «среднего» класса. Одним из условий этого является формирование благоприятного предпринимательского климата, обеспечение роста численности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей.

«Схемой территориального планирования Кемеровской области» прогнозируется продолжение роста производства строительных материалов до 2015-2017гг, что будет обеспечиваться ежегодно растущими объемами гражданского и промышленного строительства.

В пгт. Крапивинский предлагается развивать производство строительно-отделочных материалов на основе деревообработки.

Перечень промышленных, транспортных, строительных и прочих предприятий по данным обследования приведены в нижеследующей таблице № 4.1-2.

Таблица № 4.1-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование предприятия | Адрес | Виды экономической деятельности | Числен-ность работающих чел. |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1 | ООО «Шахта Зеленоградская-Новая» | ул. Подгорная,6 | Добыча угля | 108 |
|  |  |  |  |  |
| 2 | ООО «Колос» | ул. Кирова, 1а | Производство сельхозпродукции | 193 |
| 3 | ПО «Крапивинагропромхимия» | ул.Химиков,1 | « | 13 |
| 4 | Заготконтора |  | « | 7 |
| 5 | Филиал «Крапивинская автостанция» ГУ «Кузбасспассажиравтотранс» | ул. Советская, 50а | Обслуживание автомобильного транспорта | 9 |
| 6 | ЗАО АЗС( 2объекта) |  | « | 3 |
| 7 | АЗС ЗАО «Кузбасснефтепродукт» | ул. Советская | « | 6 |
| 8 | Автохозяйство РАЙПО | ул. Мостовая | « | н/д |
| 9 | ОАО «Крапивинскавтодор» | ул. Мостовая, 32 | Деятельность автомобильного пассажирского транспорта | 184 |
| 10 | «Дорстрой»-дочернее предприятие ОАО «Крапивинскавтодор» | ул. Мостовая, 32 | ремонт и содержание автомо-бильных дорог | н/д |
| 11 | ГФУ «Крапивинский лесхоз», пилорама | ул. Энергетиков,18 | Переработка древесины | 5 |
| 12 | ГФУ» Крапивинский сельский лесхоз» | ул. Пятаковича,19 | « | 10 |
| 13 | Пилорама (2 объекта) |  | « | 4 |
| 14 | ООО «Хлебсервис»,мельница | ул.Пятаковича |  | 5 |
| 15 | ООО «Русьхлеб» | ул. Инская,53 | Изготовление хлебобулочных изделий | н/д |
| 16 | «Обособленное подразделение по эксплуатации газового хозяйства» | ул. Островского,40 | Распределение газа | 21 |
| 17 | ООО «Стройтеплобытовик» | ул. Кирова,24 | ремонтные работы | н/д |
| 18 | ООО «Коммунальщик» | ул. Кирова, 45 | жилищно-коммунальные услуги | н/д |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | ОАО «Кузбасстопливосбыт» | ул. Юбилейная | обслуживание населения топливом | 7 |
| 20 | Складские территории (2 объекта) |  | Складирование товара | 3 |
| 22 | Акельское ГРП | ул. Мостовая |  | н/д |
| 23 | Элетроподстанция |  |  | 5 |
| 24 | Котельные |  |  | 4 |
| 25 | Очистные сооружения |  |  | 3 |
| 26 | Водозабор |  |  | 1 |

**4.2 Расчет численности населения**

Демографический прогноз численности населения Крапивинского городского поселения выполнен вариантно с применением оценки миграционного движения и возрастных коэффициентов естественного воспроизводства, основанных на анализе статистических данных за последние 6 лет, а также переписи населения 1989г. и 2002г.

По этому методу ожидаемая численность населения на проектные сроки определяется по формуле:

Но = Н (1+ Е+М)Т

100

где Но – ожидаемая численность населения, тыс.чел;

Н - численность населения на исходный год, тыс. чел.;

Е+М – среднегодовой прирост (убыль) за период между переписями (вариант 1), за последние 6 лет (2001г – 2007г., вариант №2);

Т – количество лет, на конец которого производится расчет численности населения.

**Вариант 1.** В основу вариантного расчета положена гипотеза о расчете численности населения теми же темпами, которые наблюдались в период между переписями населения 1989 и 2002г. Численность населения Крапивинского поселения по данным переписи населения 1989г составила 8,3 тыс. чел., по переписи 2002г. – 8,1 тыс.чел. За период между переписями она уменьшилась на **-2,4%.** Среднегодовой темп убыли населения составил **- 0,18%.**

При таких темпах население может составить на первуюочередь – 7,8 тыс.чел., на расчетный срок – 7,7 тыс.чел..

**Вариант 2.** В данном варианте медико-демографический расчет ожидаемой численности населения осуществляется с учетом оценки миграционного движения и коэффициентов естественного воспроизводства, основанных на анализе статистических данных за последние годы. Динамика среднегодового прироста (убыли), приведенная в таблице № 3.3-2 (данные статистики) имеет отрицательную динамику. Ежегодная убыль населения составляет **– 0,36%.** При сохранении ежегодной убыли на уровне – 0,36%, население к расчетному сроку может составить 7,5 тыс.чел., на первую очередь – 7,8 тыс. человек.

**Вариант 3**. В данном варианте рассматриваются проблемы дальнейшего развития промышленности, сельского хозяйства и улучшения условий жизни населения.

В разработанной комплексной программе социально-экономического развития пгт Крапивинский дан анализ и оценка конкретных преимуществ и недостатков. Предоставленные данные свидетельствуют о необходимости корректировки складывающейся ситуации и формировании комплексных подходов к дальнейшему развитию экономики и социальной сферы.

Предполагается, что в будущем территория сохранит свою основную специализацию. Основными перспективными видами экономической деятельности будет сельскохозяйственная составляющая с переработкой сельхозпродукции.

Политика в области развития предпринимательства в долгосрочной перспективе направлена на становление «среднего» класса. Одним из условий этого является формирование благоприятного предпринимательского климата, обеспечение роста численности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей.

В варианте учитывается предполагаемое улучшение экономических и социальных условий, связанных с национальными проектами по здравоохранению (введение родовых сертификатов, повышение пособия женщинам по уходу за ребенком, выделение компенсаций после рождения второго и третьего ребенка, увеличение зарплаты мед. работникам поликлиник, здравоохранения и т.д.), поддержанию молодой семьи (ипотека, выделение ссуды для приобретения жилья), с реформой ЖКХ, реформой по переселению соотечественников в Россию (основные направления здесь – юридическая защита прав соотечественников, принятая программа по содействию добровольному переселения в Россию). Переселенцам будет оказано содействие в переезде и первичном обустройстве, предоставлении работы, пенсий, дошкольного и профессионального образования.

При выполнении намеченных реформ возможна приостановка падениячисленности населения, а затем и его стабилизация. Расчетная численность населения по вариантам приведена в таблице № 4.2-1.

Таблица № 4.2-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Вариант | Единица измерения | Периоды | |
| Первая  очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Демографический прогноз |  |  |  |
| 1 | Вариант 1 | чел. | 7,8 | 7,7 |
| 2 | Вариант 2 | чел. | 7,8 | 7,5 |

В «Схеме территориального планирования Кемеровской области» выполненной (ФГУП РосНИПИ Урбанистики и ООО «Ленгипрогор» на основании субподрядных договоров с Фондом ЦСР «Северо-запад, 2008г.) численность населения приведена на расчетный срок 7,5 тыс. чел., на первую очередь – 7,8 тыс.чел.

Согласно, проведенных расчетов и анализа полученных данных принята численность населения на первую очередь 7,8 тыс.чел, на расчетный срок – 7,5 тыс. чел..

**Глава 5. Проектные предложения по планировочной структуре**

**Крапивинского городского поселения**

**5.1 Планировочное решение**

Предложения по усовершенствованию планировочной структуры Крапивинского городского поселения основаны на всестороннем изучении современного положения в системе расселения Крапивинского муниципального района.

Планировочный каркас и планировочные оси сохраняются. Планировочная структура административного центра – пгт. Крапивинский является узловым центром поселения.

Деревня Фомиха в структуре поселения играет малозначительную роль в связи с неперспективностью развития согласно предоставленных Администрацией Крапивинского района статистических данных по демографии и экономическому потенциалу.

В проектной планировочной структуре поселения учитывается рельеф территории, геолого-гидрологические условия и наличие зеленых массивов с учетом:

- существующей планировочной структуры как поселения в целом, так и административного центра, пгт. Крапивинского;

- природных условий территории;

- размещения расчетных объемов жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства для расчетного населения в 7500 человек;

- завершение создания общественного центра в пгт. Крапивинском

- максимально возможного сохранения существующего ландшафта и создания на его основе целостной системы зеленых насаждений, причём система озеленения общего пользования должна быть взаимоувязана с основными пешеходными направлениями и рекреационными связями

- дифференциации улиц и магистралей по назначению и видам движения в структуре поселка Крапивинский, обеспечивающей удобные и кратчайшие связи основных функциональных зон между собой и с внешней транспортной структурой.

- упорядочение промышленных и коммунально-складских территорий с организацией санитарно-защитных зон.

Селитебная территория посёлка включает жилую зону, зону административно - общественного центра, многоступенчатую структуру комплекса бытового обслуживания, небольшие коммунальные зоны.

Генеральный план поселка Крапивинский включает:

- функциональное зонирование территории населенного пункта;

- выделение территории для перспективного размещения объектов жилищного и культурно-бытового строительства;

- упорядочение структуры производственных и коммунально-складских территорий;

- основные направления развития транспортной и инженерной систем;

- выделение территории для первоочередного освоения (10 лет), на расчетный срок (20 лет) и в дальнейшем – на перспективу;

- предложение по установлению новой черты населенного пункта.

В планировочной структуре поселка выделены следующие функциональные зоны: жилая, общественно-деловая, природно-рекреационная зона, зона спортивных сооружений, производственная и коммунальная зоны, зоны специального назначения.

Формирование планировочного каркаса происходит на основе сложившейся улично-дорожной сети путём установления соответствующих красных линий по кварталам по всем существующим и вновь проектируемым улицам.

Проектная черта населенного пункта аналогична существующей, учитывает как существующую застройку, так и проектные территории: для первоочередного жилого строительства и на расчетный срок. В проектную черту также вошли территории перспективной жилой застройки.

Увеличение площади жилой застройки на первую очередь строительства и расчётный срок происходит за счёт уплотнения существующей селитебной территории и определения границ проектируемых кварталов как двух-трёхэтажной новой секционной жилой застройки, так и усадебной малоэтажной индивидуальной застройки.

Новое строительство усадебной малоэтажной индивидуальной застройки будет вестись как с уплотнением кварталов сложившейся застройки, так и на осваиваемых свободных участках северной и западной зон, на юге, вдоль местной трассы в с. Борисово. Расчётная плотность населения индивидуальной застройки с учётом принятой обеспеченности общего жилого фонда – 25 м2 на человека составит 13 чел/га - в нормативных пределах.

Секционная двух-трёхэтажная жилая застройка размещается на небольших локально расположенных площадках свободных от застройки по ул. Провинциальная, ул. Химиков, объёмно - пространственно дополняя формирующуюся структуру подцентра обществен-ного, социального обслуживания (спортшколы, больничного комплекса).

Проектируемый квартал секционной застройки по ул. Ломоносова дополняет и объединяет сложившуюся структуру жилой малоэтажной застройки. При этом часть неэффективно используемых площадок бывшей коммунальной зоны и часть депрессивной зоны в радиусе более 50-ти метрового коридора санитарно-защитной зоны законсервированного кладбища включаются в процесс активного освоения территорий с целью создания более гармоничной среды проживания, благоустраиваются в целях жилищного строительства.

Секционная двух - трёхэтажная жилая застройка в районе ул. Кирова, ул. Юбилейная уплотняют застройку общественно-деловой зоны районного центра, придают ему большую завершённость. Расчётная плотность населения секционной жилой застройки с учётом принятой обеспеченности общего жилого фонда - 25м2 на человека составит 125чел/га, - в нормативных пределах.

При дальнейшем рабочем проектировании необходимо придать центральной части поселка завершенный вид, архитектурно-планировочную и объёмно-пространственную выразительность.

Жилые кварталы перспективного строительства предполагается разместить на западе и юго-западе поселка.

Система культурно - бытового обслуживания имеет ступенчатую структуру и формируется центрами различного назначения: общерайонного значения периодического и эпизодического обслуживания и внутриквартального значения – повседневного обслуживания. Общественный центр посёлка и локально расположенные центры повседневного обслуживания располагаются вдоль главных планировочных осей по линейно-узловой схеме.

Проектом предусмотрено размещение новых учреждений культурно-бытового обслуживания (одиннадцать объектов различного назначения) с учётом нормативных радиусов пешеходной и транспортной доступности.

Целостная система зелёных насаждений формируется как система благоустроенных скверов, к которым подключаются зелёные зоны на территориях школ, детских учреждений, расположенных в общественном центре на пересечении ул. Юбилейная, ул. Советская. Причём система озеленения общего пользования взаимоувязана с основными пешеходными направлениями (тротуары, пешеходная зона по ул. Юбилейной). Внутриквартальные зоны естественного ландшафта должны быть благоустроены и включены в общую структуру зелёных зон.

В настоящее время в районном центре формируется зона отдыха - памятник истории и краеведения на берегу ландшафтно - рекреационной зоны р. Томь, в центре посёлка. Живописная планировка парка гармонично перетекает в естественный ландшафт.

Берегоукрепительные работы реки Томь необходимо продолжать с применением современных методик противооползневых, противопаводковых инженерных схем (см. схему ГП-6), с привлечением специализированных организаций.

Прибрежная территория посёлка должна стать зоной отдыха, с элементами парковой и ландшафтной архитектуры.

Основная спортивная зона расположена по ул. Советской, кроме этого спортплощадки размещены на территории спортивной школы и средней общеобразовательной школы по ул. Мостовой.

Как было отмечено выше, основные производственно-коммунальные территории располагаются на севере, северо-западе. Территория производственного назначения, «Шахта Зеленогорская Новая», расположена на юго-востоке, за пределами селитебной зоны, санитарно-защитная зона выдержана.

Комплекс коммунально-производственных территорий действующих очистных сооружений расположен в северной зоне, с благоприятной по отношению к юго-западным ветрам, с подветренной стороны к жилой застройке. Санитарно-защитная зона от территории в 300 метров соответствует нормативным требованиям.

Локально расположенные площадки промышленно-коммунального назначения в северо-западной зоне, в том числе и территории бывшей животноводческой фермы (расположенные с благоприятной подветренной стороны по отношению к жилой застройке), не используются по прямому назначению, но должны иметь организованные санитарно-защитные зоны - 50м.

Небольшие предприятия деревообработки и складского хозяйства расположенные, в нарушении санитарных норм и правил, в границе водоохранной зоны реки Томь – выносятся.

В предыдущих проектных проработках 1980-1991годов (институт Сибирский Промстройпроект, г.Новокузнецк) северо-западные территории пгт. Крапивинский рассматривались отдельным проектом планировки как промыщленная площадка с упорядоченной чёткой планировочной структурой, нормативной плотностью застройки, обособленными автодорогами для грузопотоков.

Данные проектные проработки не теряют своей актуальности, частично рассматриваемые территории имеют предпосылки к развитию.

Данным проектом их можно рассматривать в качестве резервных территорий для выноса предприятий деревообработки и складского хозяйства из прибрежной зоны

р. Томь, для размещения мясоперерабатывающих, молокоперерабатывающих предприятий, небольших цехов пищевых отраслей по переработке зерна, муки, овощей.

В пгт. Крапивинский одно из существующих кладбищ, в центре, законсервировано с запретом новых захоронений, новое кладбище расположено за границей посёлка, на юге. Санитарно-защитные зоны от территорий обоих кладбищ в 50м выдержаны.

Полигон твёрдых бытовых отходов находится северо-западнее поселка, его санитарно-защитная зона в 500 м отделяет полигон от селитебной территории и соответствует нормам.

Скотомогильник расположен на северо-западе, санитарно-защитная зона в 1 км не выдержана, в зону попадает значительная часть жилого сектора, а также и водоохранная зона с частью акватории реки Томь. Скотомогильник подлежит перемещению с выполнением всех соответствующих санитарных мероприятий. Новое местоположение см. схема ГП-1 данного проекта.

В целях создания санитарно-защитного барьера между производственной зоной и селитебной территорией в проекте предусмотрено повсеместное формирование буферных санитарно-защитных зон с зелёными насаждениями защитного назначения.

**5.2 Жилищное строительство**

В соответствии с динамикой изменения численности населения Крапивинского городского поселения на расчетный срок и нормой обеспеченности на одного жителя общей площади – 25 м2 объем жилищного фонда в пгт. Крапивинский составит на расчетный срок 187,5 тыс. м2 общей площади. При этом новое жилищное строительство должно составить 58,9 тыс. м2 общей площади, в том числе:

2 – 3 эт. секционная застройка- - 53,0 тыс. м2 общ. пл. – 90,0%

1 – 2 эт. усадебная застройка - 5,9 тыс. м2 общ. пл. – 10,0%

Общий жилой фонд с учетом существующего сохраняемого по этажности распределится следующим образом:

1 – 2 эт. усадебная застройка- - 148,3 тыс. м2 общ. пл. – 79,1%

2 – 3 эт. секционная застройка - 39,2 тыс. м2 общ. пл. – 20,9%

При намеченных объемах нового жилищного строительства, ввод жилищного фонда ежегодно составит ориентировочно 2945 м2 общей площади, то есть увеличится по сравнению с уровнем существующего введенного в 2007 году – 2037 м2 общей площади, что должно соответствовать национальной программе по реорганизации ЖКХ и увеличению объемов жилищного строительства.

**5.3 Учреждения культурно-бытового обслуживания**

Система культурно-бытового обслуживания населения пгт. Крапивинский как административного центра городского поселения состоит из необходимого количества объектов. Однако емкость объектов по отдельным видам обслуживания не соответствует нормам СНиП 2.07.01-89\*. К ним относятся учреждения общественного питания, бытового обслуживания, коммунального хозяйства.

Расчетная емкость объектов культурно-бытового обслуживания определена в соответствии с нормами СНиП 2.-7.01-89\*. Расчет приведен в таблице № 5.3-1. Перечень административных учреждений и учреждений культурно-бытового обслуживания, запроектированных на первую очередь и расчетный срок, приведены в таблице № 5.3-2.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания

(население 7,5 тыс.чел.-расчетный срок, 7,8чел.- 1 очередь)

Таблица № 5.3--1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  учреждения | Единица измерения | Норма СНиП на 1тыс.жит. | Необходимо по расчету | | | Принято по проекту | | | | | |
| 1-я очер. | Расч. срок | | Всего | в том числе: | | | | |
| сущ. сохр. | | новое стр-во | | |
| 1. оч. | рас. ср. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | | | 10 |
| **Дошкольные и общеобразовательные учреждения** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Детские дошкольные учреждения, всего | мест | 35 | 270 | 260 | | 290 | 340 | - | | | - |
| 2 | Общеобразовательные школы | учащихся | 115 | 900 | 860 | | 900 | 710 | 150 | | | 150 |
| 3 | Внешкольные учреждения | мест | 10%от числа уч-ся | 90 | 80 | | 120 | 120 | - | | | - |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Больница | коек | 15,3 | 120 | 115 | | - | в пгт. Зеленогорский | | | | |
| 2 | Поликлиники | пос./смену | 35 | 270 | 260 | | 260 | 160 | 260 | | | 260 |
| 3 | Аптека | объект | 1на мик. | 3 | 3 | | 3 | 1 | 2 | | | 2 |
| 4 | Раздаточный пункт детской молочной кухни | объект | 1 | 1 | 1 | | 1 | - | 1 | | | 1 |
| **Учреждения культуры и искусства** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Помещения для культурно-массо-вой и политико-воспитательной работы с населением | м2 пл.пола | 50 | 390 | 375 | | 390 | 390 | - | | | - |
| 2 | Клубы, дома культуры | мест | 40 | 310 | 300 | | 300 | 300 | 300- | | | 25 |
| 3 | Кинотеатры | мест | 25 | 195 | 190 | | - | - | - | | | - |
| 4 | Библиотеки | тыс. том. | 4 | 30,0 | 28,0 | | 45,5 | 45,5 | 45,5 | | | 45,5 |
| **Физкультурно-спортивные сооружения** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Территория (с учетом внутримикро-районных площадок и стадионов) | га | 0,7 | 5,25 | | 5,0 | 5,25 | 5,25 | - | | | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | | 10 |
| 2 | Бассейны крытые общего пользования | м2 зерк. воды | 20 | 160 | | 150 | 160 | - | - | | | 160 |
| 3 | Спортивные залы общего пользования | м2 пл. пола | 60 | 470 | | 450 | 740 | 590 | 590 | | | 740 |
| **Предприятия торговли, общественного питания**  **и бытового обслуживания** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Магазины продовольственных товаров | м2 торгов. площади | 100 | 780 | | 750 | 800 | 600 | 100 | | | 200 |
| 2 | Магазины промышленных товаров | « | 180 | 1400 | | 1350 | 1700 | 1500 | 100 | | | 200 |
| 3 | Рынки | « | 24 | 180 | | 170 | 180 | 180 | - | | | - |
| 4 | Магазины кулинарии | « | 3 | 25 | | 20 | 25 | - | 25 | | | 25 |
| 5 | Предприятия общественного питания | мест | 40 | 310 | | 300 | 280 | 60 | 180 | | | 280 |
| 6 | Предприятия бытового обслужива-ния | раб. мест | 9 | 70 | | 65 | 70 | 19 | 45 | | | 70 |
| **Предприятия бытового обслуживания** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Прачечные,  в том числе: | кг белья в смену | 120 | 900 | | 840 | - | - | - | | | - |
|  | -прачечная самообслуживания | « | 10 | 75 | | 70 | 70 | - | - | | | 70 |
| 2 | Химчистка  в том числе: | кг вещей в смену | 11,4 | 85 | | 80 | - | - | - | | | - |
|  | -химчистка самообслуживания | « | 4,0 | 30 | | 28 | 35 | - | - | | | 35 |
| 3 | Бани | мест | 5 | 40 | | 35 | 40 | 15 | 30 | | | 30 |
| 4 | Пожарное депо(НПБ 101-95) | **депо/машин** | 1/2 | 1/2 | | 1/2 | 1/2 | 1/3 | - | | | - |
| 5 | Гостиница | мест | 6 | 45 | | 40 | 45 | - | 45 | | | 45 |
| **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ЖЭУ | объект | 1 на 20т. жителей | 1 | | 1 | 1 | 1 | - | | | - |
| 2 | Кладбище | га | 0,24 | 2,0 | | 1,7 | - | - | - | | | - |
| **Организации кредитно-финансовых учреждений и предприятий связи** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Отделение связи | объект | 1 на 6-6,5т.ч. | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | | | - |

Перечень административных учреждений и учреждений культурно-бытового

обслуживания, запроектированных на первую очередь и расчетный срок

Таблица № 5.3-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  учреждения | Единица измерения | Емкость в единицах измерения | |
| Запроектиро-  ванные объ-  екты на рас-  четный срок | В том числе:  на первую  очередь |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Учреждения народного образования** | | | | |
|  | Детский сад-ясли | мест | 50 | 50 |
|  | Реконструкция с увеличением мест начальной школы | мест | 190 | 190 |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | |
|  | Раздаточный пункт детской молочной кухни | объект | 1 | 1 |
|  | Аптека | объект | 1 | 1 |
| **Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения** | | | | |
|  | Спортивный комплекс: |  |  |  |
|  | крытый бассейн | м2 пл. воды | 160 | - |
|  | спортивные залы | м2 пл. зала | 150 | - |
| **Предприятия торговли, общественного питания,**  **бытового и коммунального обслуживания** | | | | |
|  | Магазины смешанных товаров | м2 торг.пл. | 4 х100 | 2х100 |
|  | Молодежное кафе | мест | 1х100 | 1х100 |
|  | КБО | раб. мест | 2х25 | 1х25 |
|  | Прачечная-самообслуживания | кг белья/см. | 70 | - |
| Приемный пункт химчистки | кг вещей/см. | 35 | - |
| **Жилищно-коммунальные организации** | | | | |
|  | Гостиница | мест | 45 | 45 |

**5.4 Производственные и коммунально-складские территории**

Таблица № 5.4-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Размер площадки, га | Нормативная санитарно-за-щитная зона, м | Класс вредности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ООО «Шахта Зеленоград-ская-Новая» | - | 300 | III |
| 2 | ООО «Колос» | - | - | - |
| 3 | ПО «Крапивинагропромхи-мия» | - | 50 | V |
| 4 | Заготконтора | - | 50 | V |
| 5 | Филиал «Крапивинская автостанция» ГУ «Кузбасс-спассажиравтотранс» | - | 50 | V |
| 6 | ЗАО АЗС( 2объекта) | - | 100 | IV |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | АЗС ЗАО «Кузбасснефте-продукт» | - | 100 | IV |
| 8 | Автохозяйство РАЙПО | - | 50 | V |
| 9 | ОАО «Крапивинскавтодор» | 1,9 | 50 | V |
| 10 | «Дорстрой»-дочернее пред-приятие ОАО «Крапивинск-автодор» | 2,4 | 50 | V |
| 11 | ГФУ «Крапивинский лесхоз» пилорама | - | 100 | IV |
| 12 | ГФУ Крапивинский сельский лесхоз» | - | - | - |
| 13 | Пилорама (2 объекта) | - | 100 | IV |
| 14 | ООО «Хлебсервис, мельница | - | 50 | V |
| 15 | ООО «Русьхлеб» | - | 50 | V |
| 16 | «Обособленное подразделе-ние по эксплуатации газово-го хозяйства» | 0,47 | 50 | V |
| 17 | ООО «Стройтеплобытовик» | - | 50 | V |
| 18 | ОАО «Кузбасстопливосбыт» | - | - | - |
| 19 | Акельское ГРП | 2,4 | 50 | V |
| 20 | Элетроподстанция | 0,08 | 50 | V |
| 21 | Котельные | - | 50 | V |
| 22 | Очистные сооружения | 4,9 | 400 | - |
| 23 | Водозабор | - | 50 | - |

**5.5 Система озеленения**

Система озеленение пгт. Крапивинский проектируется с учетом максимального сохранения и использования существующих зеленых насаждений.

Проектом предусматриваются следующие виды озеленения:

Насаждения общего пользования – существующая пешеходная аллея – бульвар находится в центре поселка параллельно главной оси с юга на север, проектируемые скверы расположены в западной (пересечение ул. Советская и Кооперативной) и восточной (между ул. Пушкинской и 1-ой шахтерской) зонах поселка, зеленая рекреационная зона расположена вдоль берега реки Томи.

Насаждения ограниченного пользования в палисадниках индивидуальных усадеб, на участках лечебных учреждений, детских дошкольных и школьных учреждений.

Насаждения специального назначения – санитарно-защитные между жилой и производственной зонами, ветрозащитные со стороны господствующих ветров, противопожарные.

Для озеленения рекомендуется подбирать деревья и кустарники, наиболее устойчивых пород в условиях Кемеровской области – береза, осина, желтая акация, сибирская яблоня, клен, сирень, рябина красная, боярышник, лиственница, сосна, ель и другие.

Проектируемая структура и объёмы озеленения пгт. Крапивинский на расчётный срок приведены в таблице № 5.5-1.

Проектная структура зеленых насаждений

Таблица № 5.5-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  зеленых насаждений | Норма,  м2 на чел. | Территория | | |
| Треб. по  расчету, га | Принято  в проекте с уч.1оч. га | Обеспеч.  м² на 1 чел. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | I. Зеленые насаждения  общего пользования |  |  |  |  |
| 2 | Скверы | 12,0 | 9,0 | 9,1 | 12,1 |
|  | Итого: |  |  |  |  |
|  | II. Спортплощадка | - |  | 7,8 |  |
|  | III. Санитарно – защитное  озеленение | - |  | 7,9 |  |
|  | Всего на землях поселка |  |  | 23,9 |  |

Ориентировочная стоимость озеленения на 1-ю очередь строительства в ценах 1984г. приведена в таблице № 5.5-2.

Таблица № 5.5-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Площадь,  га | Стоимость,  тыс. руб. | Общ. стоим.  тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Скверы | 9,1 | 70,0 | 637,0 |
| 2 | Санитарно-защитное озеленение | 7,9 | 18,0 | 142,2 |
|  | Итого: | 15,1 |  | 779,2 |

Коэффициент перевода в цены 2010г. – 76,8

Стоимость озеленения в ценах 2010 г. составит 59,8 млн. руб.

**5.6 Проектный баланс территории административного центра Крапивинского городского поселения - пгт. Крапивинский**

Проектом охвачена территория в 2049,0га, использование этой территории на расчётный срок приведено в таблице № 5.5-1.

Таблица № 5.6-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая площадь земель в границах поселка | **2049,0** | **100,0** |
|  | в том числе территории: |  |  |
| I | Жилой зоны | **900,0** | **43,9** |
|  | Из них: |  |  |
|  | 1).2-3 этажная секционная застройка | 12,7 | 0,6 |
|  | 2) 1 -2этажная усадебная застройка | 528,7 | 25,8 |
|  | 3) школы, детские сады | 7,2 | 0,3 |
|  | 4) общественно-деловая зона | 24,6 | 1,2 |
|  | в том числе, спортивная зона | 7,8 |  |
|  | 5) зона общего пользования, в том числе: | 134,6 | 6,6 |
|  | -улицы, дороги, проезды (в красных линиях) | 125,5 | 6,1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | -зеленые насаждения общего пользования | 9,1 | 0,5 |
|  | 6) иные территории в жилой зоне: | **192,2** | **9,4** |
|  | -коммунальная зона | 10,1 | 0,5 |
|  | -леса, луга | 165,98 | 8,1 |
|  | -санитарно-защитное озеленения | 7,9 | 0,4 |
|  | -объекты инженерной инфраструктуры | 8,22 | 0,4 |
| II | Иные зоны в поселковой черте: | **1149,0** | **56,1** |
|  | 1) производственные, коммунально-складские транспортные территории | 49,1 | 2,4 |
|  | 2) естественное озеленение | 1024,2 | 50,0 |
|  | 3)дороги, проезды | 69,6 | 3,4 |
|  | 4) прочие территории | 6,1 | 0,3 |

**5.6 Первая очередь жилищного строительства**

Сроки первой очереди жилищного строительства Крапивинского городского поселения определены архитектурно-планировочным заданием до 2018 года.

Районы первоочередного строительства пгт. Крапивинский выбраны с учетом следующих условий и требований:

- достройка начатых жилых и культурно-бытовых объектов;

- строительство на участках, на которые была разработана проектная документация;

- размещение застройки на свободных территориях, не требующих проведения дорогостоящей инженерной подготовки;

- наличие вблизи от площадки инженерных коммуникаций;

- благоприятные санитарно-гигиенические условия проживания.

Таким образом, жилой фонд пгт. Крапивинский на первую очередь будет составлять 156,0 тыс. м2 общей площади, из них нового строительства – 27,4 тыс. м2 общей площади. Обеспеченность общей площадью на 1 человека увеличится до 22 м2/чел., население составит 7,8 тыс. чел..

Распределение жилого фонда по этажности в целом по пгт. Крапивинский составит:

1-2 этажная усадебная застройка 36,0 тыс. м2 (23,1 %)

2-3 этажная секционная застройка 120,0 тыс. м2 (76,9 %)

Строительство жилых домов и зданий культурно-бытового назначения предполагается осуществлять по индивидуальным, а также повторно применяемым проектам.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания на 1-ю очередь строительства выполнен в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* и приведен в таблице №3.2-1.

Перечень существующих и проектируемых учреждений обслуживания приведен в таблице № 5.3-2.

Общая ориентировочная стоимость I очереди строительства складывается из капитальных вложений на жилищное строительство, строительство объектов культурно-бытового обслуживания, транспорта, дорожного строительства, благоустройства и озеленения.

Капитальные вложения по каждому из разделов подсчитаны в ценах 1984 года и по индексу цен (ГУ «Региональный центр по ценообразованию в строительстве Кемеровской области») переведены в цены 2010 года.

Средняя стоимость 1 м2 общей площади жилого фонда в ценах 2010 г. года принята в размере 32,0 тыс. руб. К 2018 году должно быть построено 27,4 тыс. м2 общей площади. Стоимость строительства жилого фонда в ценах на 2010 г. составит 676,8 млн.руб.

Ориентировочная стоимость строительства учреждений культурно-бытового назначения определена согласно сметной стоимости по типовым проектам с учетом дополнительных затрат, поправочных коэффициентов, а также выполненных привязок на местности и приведена в таблице № 5.6-1.

Индекс пересчета сметной стоимости в ценах 1984 г. к уровню цен 2010г. равен 87,72. На все последующие годы применять индекс изменения цен.

Таблица № 5.6-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование объектов | Единица  измерения | Емкость в единиц. измерен. | Стоимость,  тыс. руб. в ценах | |
| 1984 г. | 2010 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Реконструкция начальной школы до 190 мест | мест | 190 | 222,5 | 19519,2 |
| 4 | Аптека | объект | 2 | 0,6 | 526,3 |
| 7 | Магазины смешанных товаров | м2 торг.пл. | 200 | 134,0 | 11755,4 |
| 8 | Молодежное кафе | мест | 100 | 140,0 | 12281,8 |
| 9 | Комбинат бытового обслужи-вания | раб. мест | 25 | 175,0 | 15352,2 |
| 10 | Гостиница | мест | 45 | 400,5 | 35134,7 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** |  |  |  | **94569,6** |

**Глава 6. Внешний и поселковый транспорт, сеть улиц и дорог**

**6.1 Внешний транспорт**

Транспортный комплекс Кемеровской области, обеспечивающий стабильное структурное функционирование Крапивинского городского поселения в составе Крапи-винского муниципального района, представлен коммуникациями железнодорожного, автомобильного, авиационного, речного транспорта.

Пгт. Крапивинский - административный центр Крапивинского городского поселения Кемеровской области расположен в 28,0 км от реконструируемого в настоящее время участка автодороги Кемерово-Новокузнецк (по параметрам 1 технической категории) областного значения (автомобильное сообщение), на значительном расстоянии - 78,0 км от областного центра г. Кемерово, а также в 61,5 км от железнодорожной станции г. Ленинск-Кузнецкий (через Панфилово и Чусовитино).

А. Железнодорожный транспорт

Пгт. Крапивинский Крапивинского городского поселения расположен в 61,5 км от ближайшей железнодорожной станции города Ленинск-Кузнецкий (по существующей автодорожной сети), являющейся узловой станцией хорошо развитой сети железных дорог Кузбасского отделения Западно-Сибирской железной дороги.

В стратегическом программном документе «Перспективная типология развития сети железных дорог РФ до 2030 года» заложены крупномасштабные мероприятия по развитию и реорганизации структуры железнодорожных грузо - и пассажироперевозок как в межрегиональном масштабе, так и в рамках внутриобластных связей.

Б. Автомобильный транспорт

Пгт. Крапивинский как административный центр Крапивинского городского поселения связывает с областным центром г.Кемерово (78,0 км) территориальная местная а/дорога широтного направления, примыкающая в свою очередь к реконструируемому в настоящее время участку автодороги меридионального направления областного значения Кемерово-Новокузнецк (по параметрам 1 технической категории).

Данная автодорога (Кемерово-Новокузнецк) рекомендуется к переводу в категорию федеральной, как подъезд от общегосударственной сети (от а\дороги М-53) к Кузбасской агломерации.

Местная территориальная трасса Панфилово - пгт. Крапивинский - пгт. Зелено-горский – переходит к расчётному сроку в категорию областного значения, при условии продолжения трассировки от пгт. Зеленогорский – до посёлка Центральный, и далее, на Белогорск с разветвлением на Тисуль в северо- восточном направлении, с выходом на федеральную трассу М-53.

Цель - обеспечение кратчайшей связи южной части Тисульского района (пограничного к Крапивинскому району) с основной частью Кемеровской области для освоения лесосырьевого и рекреационного потенциала.

В случае дальнейшей реконструкции участков дорог местного значения, предлагаемых «Схемой территориального планирования Крапивинского муниципального района» и данным проектным решением, возрастает транспортная межпоселковая доступность населённых пунктов Крапивинского района, а также и близлежащих районов Ленинск-Кузнецкой области.

В. Речной транспорт

Речной транспорт в структуре грузо - и пассажироперевозок пгт. Крапивинский, расположенного на берегу реки Томь, имеет малый удельный вес, как и Крапивинского городского поселения, района и всей Кемеровской области.

Река Томь, как основная водная артерия, может рассматриваться при условии увеличения пассажиропотока в перспективные рекреационные зоны вдоль реки и при сохранении и модернизации существующих пристаней и причалов.

Г. Воздушный транспорт

Жители пгт. Крапивинский используют в качестве обеспечения воздушных перевозок международный аэропорт г. Кемерово и аэропорт II класса г. Новокузнецка.

Возможно использование аэропорта местного значения в г.Таштагол. Гражданская авиация Кемеровской области имеет хорошие стратегические условия для перспективного развития, в том числе обустройство вертолётных площадок местных авиалиний (по предложениям «Схемы территориального планирования Кемеровской области».)

Использование трубопроводного транспорта (газопровода высокого или среднего давления) будет возможно при условии перспективных мероприятий по обеспечению в качестве источника энергоснабжения – природного газа, что будет определено на последующих стадиях проектирования.

**6.2 Улично-дорожная сеть, транспортное обслуживание**

Существующее положение

Дорожная и улично-дорожная сеть Крапивинского городского поселения и пгт. Крапивинский сложилась в результате естественно**-**географических, исторических особенностей.

Архитектурно-планировочную структуру посёлка Крапивинский с востока определяют очертания петлеобразного изгиба русла реки Томь и её притока р. Мунгат, контуры застройки восточной зоны посёлка следуют изгибу русла реки и притока, ограничивая развитие территории в восточном направлении. Русло реки Быструха, также притока реки Томь, разделяет территорию посёлка на два относительно равных территориальных образования.

Планировочный каркас пгт. Крапивинский условно можно отнести к радиальной схеме построения улично-дорожной сети, развивающейся исторически по направлению внешних транспортных связей с близлежащими населёнными пунктами.

При такой схеме хорошо обеспечивается связь районов посёлка с центром, но и неизбежна перегрузка центральной части и затруднена связь между жилыми районами.

Внутриквартальное построение жилой застройки приближено к почти прямоугольной схеме улиц-проездов, при этом меридионально расположенные улицы перехватываются приближенным к застройке участком внешней объездной территориальной трассы. Дорога, являясь опорной планировочной осью, вытянута вдоль южной границы жилой зоны с запада на юго-восток.

Главная внутри поселковая планировочная ось – ул. Советская – Мостовая, принимает на себя основные внутри поселковые и внешние транспортные потоки. Общественный центр посёлка и локально расположенные центры повседневного обслуживания, а также и коммунально-промышленные предприятия располагаются вдоль данного направления по линейно-узловой схеме.

Пешеходные потоки сосредоточены вдоль главных и основных улиц Советской Магистральной, радиально-лучевых направлений по ул. Ломоносова, Кирова.

Улица Юбилейная, с ограничением движения автотранспорта, пешеходно - транспортная зона, с озеленённым бульваром и благоустройством, вдоль которой, как вдоль оси, примыкающей к главной улице Советской, выстраивается композиция застройки общественно-деловой зоны, развивающейся далее и вдоль улицы Советской.

Здесь сосредоточен деловой административный центр с учреждениями обслужива-ния и торговли.

Пешеходные зоны функционируют вдоль второстепенных улиц в отсутствии внутри поселковых автобусных маршрутов при достаточно больших расстояниях транспортной доступности, до 2,5км при нормативных – 0,6-0,7км.

Локально расположенные предприятия промышленно-коммунального назначения в северо-западной зоне, южной - по ул. Мостовой, небольшие предприятия деревооб-работки и складского хозяйства прибрежной зоны обслуживаются как сетью второстепенных улиц, так и недостаточно укреплёнными и спланированными поселковыми дорогами.

Несомненным достоинством планировочной структуры является наличие участка южной объездной автодороги, обслуживающей как сам пгт. Крапивинский в его южной зоне (проходит по территории населённого пункта), так и местные транспортные потоки с. Каменка, с. Междугорное, пгт. Зеленогорский. В настоящее время автодорога имеет тупиковый характер с выходом через пгт. Зеленогорский лишь к территории «условно законсервированного» строительства Крапивинского гидроузла.

В настоящее время проезжие части основной улично-дорожной и, отчасти, второстепенной улично-дорожной сети жилой зоны, спланированы и укреплены, но, частично, и мало благоустроены в зонах нового малоэтажного строительства, коммунальных зонах. Частично отсутствуют элементы благоустройства: водоотводные лотки, тротуары.

Интенсивность движения по внутрипоселковым улицам в последние годы растёт, особенно в «часы пик».

Площадь существующей жилой зоны территории пгт. Крапивинский 842,36 га (8,42 км2) при общей площади в существующей границе – 2029,0 га.

Всего по жилой (селитебной) зоне протяжённость существующей улично-дорожной сети (как укреплённой так и неукреплённой) составляет 77,82 км.

Площадь существующей улично-дорожной сети в линиях застройки жилой (селитебной) зоны - 163,8 га (1,64 км2).

В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны посёлка составит 19% (163,8 га : 842,36 га = 0,19), показатель, характеризующий населённый пункт, в нормативных пределах.

Плотность существующей улично-дорожной сети в границах жилой зоны (в селитебной зоне) (как укреплённой так и неукреплённой) - 9,2 км/км2 (77,8 км : 8,42 км2) несколько выше нормативной.

Важным направлением последующего этапа проектирования является упорядочивание и дополнение основного каркаса улично-дорожной сети с разделением потенциальных пассажиро - и грузопотоков с наименьшими затратами времени по всем направлениям и видам транспортных связей с учётом проектируемого размещения функциональных зон различного назначения, введение классификации улично-дорожной сети, определение параметров поперечных профилей.

Проектное решение.

В числе основных задач повышения качества среды проживания и устойчивости градостроительного развития проектное решение предусматривает:

- повышение эффективности, надёжности и безопасности функционирования транспортной инфраструктуры Крапивинского городского поселения и пгт. Крапивинский;

- улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, образования, мест приложения труда и рекреации в соответствии с поэтапной реконструкцией сложившейся застройки пгт. Крапивинский;

- формирование принципиальных предложений по развитию и реорганизации улично-дорожной сети

Предложения данного раздела проекта выполнены с учетом реализованных решений предыдущего генерального плана пгт. Крапивинский, с учётом реально складывающейся ситуации и проектной инфраструктуры населённого пункта на расчетный срок и перспективу.

Транспортный каркас, развивающийся исторически по направлению внешних транспортных связей с близлежащими населёнными пунктами, сохраняется.

Исходя из тенденций развития планировочной структуры, согласно базовым положениям СНиП 2.07.01-89\* планировочный коммуникационный каркас улично-дорожной сети представлен главной, основными, второстепенными улицами и внутриквартальными проездами в жилой застройке, проездами производственно-коммунальных зон, поселковой обходной дорогой в целом - по комбинированной схеме с элементами радиально-кольцевой, при этом схема обходных поселковых дорог складывается по радиально-полукольцевой схеме.

Главная внутри поселковая планировочная ось – ул. Советская – Мостовая, сохраняется, принимает на себя основные внутри поселковые транспортные потоки. Объекты повседневного обслуживания, а также и локально расположенные коммунально-промышленные предприятия (с учётом санитарно-защитных зон), располагаются вдоль данного направления по линейно - узловой схеме.

Главной планировочной осью (горизонтальной) планировочной структуры посёлка остаётся также и южная территориальная автодорога (объездная дорога). Проходя по касательной к вновь проектируемой малоэтажной жилой застройке, поселковая дорога перехватывает примыкающую сеть проектируемых второстепенных улиц и выходит на внешние связи.

При строительстве альтернативного проектируемого участка обходной дороги с юго-востока, в обход жилой застройки пгт. Крапивинский (см. ГП-1), обходной участок существующей внешней автодороги южной зоны к расчётному сроку или же в перспективе, останется местной территориальной поселковой дорогой в радиально-полукольцевой схеме поселковых дорог улично-дорожной сети.

При этом планируется повышение статуса нового проектируемого обходного участка автодороги до территориальной областной, при условии строительства продолжения трассы в северо-восточном направлении (мимо пгт. Зеленогорский) с выходом в п. Центральный, с обязательной реконструкцией моста через р. Томь в районе законсервированного в настоящее время объекта строящейся плотины Крапивинского гидроузла.

Сеть основных улиц: ул. Ломоносова, ул. Кирова, ул. Иманская, Лесозаводская, 60 лет Октября с выходом на ул. Кирова, дополняющие главные направления, связывают жилые кварталы между собой, разгружают центральную часть, образуя внутреннее кольцо не вполне правильной формы.

Но при этом необходимы мероприятия по расширению узких участков, ремонт мостовых переходов через русло р. Берёзовка, формирование всех элементов поперечного профиля категории основных поселковых улиц (см. чертёж ГП-5).

Второстепенные улицы и проезды в жилой зоне поддерживают сеть основных улиц, образуя почти прямоугольную структуру отдельных жилых кварталов.

Проезды коммунальной зоны, расположенные в водоохранной зоне реки Томь переходят в категорию пешеходных (пешеходно-транспортных) связей рекреационных зон в связи с выносом производственно-коммунальных территорий в северо-западную коммунально-промышленную зону.

Композиция застройки общественно-деловой зоны складывается вдоль улицы Юбилейная и пешеходно-транспортной улицы Советской, сохраняется пешеходная связь в виде большого озеленённого бульвара, вдоль которого, отчасти, как вдоль оси, выстраивается композиция застройки делового общественного центра. Здесь сосредоточены административные учреждения с объектами обслуживания и торговли, пешеходная зона, зона повседневного отдыха.

Пешеходные парковые связи предусмотрены и на открытых ландшафтно-рекреационных территориях селитебной зоны, вдоль благоустроенной, с учётом берегоукрепительных работ, прибрежной территории реки Томь. Берега рек Берёзовка, Быструха, реки Иман благоустраиваются в обязательном порядке.

Площадь в границе проектирования жилой зоны территории пгт. Крапивинский -900,0 га, (9,0 км2), без перспективной застройки, при общей площади в проектной границе – 2049,0 га.

Всего по жилой (селитебной) зоне длина проектируемой улично-дорожной сети к расчётному сроку составит 64,1 км, включая существующую реконструируемую сеть.

Площадь проектируемой улично-дорожной сети в красных линиях жилой застройки – 125,46 га.

В процентном отношении площадь проектируемых к расчётному сроку всех улиц и дорог в границах жилой зоны посёлка составит: (125,46 га : 900,0 га) 14%, показатель ниже исходного за счёт упорядочивания ширины уличной-дорожной сети в красных линиях, в рамках нормативно-допустимого.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети в границах жилой зоны (в селитебной зоне): 7,0 км/км2 (64,1 км : 9,0 км2), менее существующего показателя (что свидетельствует об упорядочивании планировочной структуры) в рамках нормативно-допустимого, характерна для планировочной структуры в рамках современных требований, предъявляемых к существующим малым населённым пунктам. Положительной особенностью сложившейся и проектной структуры посёлка является упорядоченное строение каркаса второстепенных внутриквартальных проездов.

Рекомендуется ввести дополнительно к существующему внутри поселковому автобусному маршруту дополнительный маршрут в часы «пик».

Внешние поселковые автобусные маршруты к расчётному сроку могут стать более регулярными в связи с дальнейшей реконструкцией внешних дорог, особенно в «часы пик», автобусную пригородную маршрутную сеть рекомендуется удлинить с охватом жилой застройки, необходимо охватить жилые кварталы по главным и основной улицам, возможно пригородные маршруты продлить с учётом радиусов нормативной пешеходной доступности 450,0 – 700,0 м, особенно в «часы пик», по направлению к автовокзалу, больнице, школам и детским садам. Данное решение связано со сложившейся системой взаимосвязанных трудовых и культурно-бытовых передвижений (пассажиропотоков), охватывающей пгт. Крапивинский, пгт. Зеленогорский, близлежащие населённые пункты.

Личный автотранспорт проживающего населения в секционной жилой застройке (1568 чел. с коэффициентом семейности - 3) 523 машино-места, будет храниться на территории небольших гаражных комплексов частично в северо-западной коммунальной зоне вблизи проектируемых жилых кварталов, в центральной зоне при строительстве точечных объектов жилой застройки строительство гаражей возможно вблизи зданий. (при норме 30 м2 на одно машино-место), при необходимости возможно строительство двухэтажных гаражных комплексов с площадью 20 м2 на одно машино- место (уточняется на последующей стадии проектирования).

Автотранспорт проживающих на территории индивидуальной усадебной застройки (около1980 машино-мест) хранится на территории этой же застройки.

Для временного хранения автомобилей необходимо также необходимо резервировать территорию для автостоянок, в обязательном порядке, при учреждениях и объектах общественно-делового назначения, в зонах отдыха.

Грузовой и ведомственный автотранспорт хранится на территориях учреждений, в промышленно-коммунальных зонах. Существующих АЗС при норме 1 колонка на 1200 легковых автомобилей вполне достаточно, станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) по норме 1 пост на 200 машин размещаются на территории специализированных организаций.

Первая очередь строительства

Первая очередь строительства улично-дорожной сети и транспортного обслуживания пгт. Крапивинский определялась в соответствии с намеченным первоочередным строительством и необходимыми мероприятиями по качественному улучшению организации движения транспорта и пешеходов.

Одновременно с развитием проектируемых локально расположенных кварталов новой жилой застройки проектом предусматривается упорядочивание ширины в красных линиях и существующей улично-дорожной сети (см. чертёж ГП-5).

Сложившаяся улично-дорожная сеть в основном сохраняется, реконструируется.

Технико-экономические показатели на 1-ю очередь в сравнении с этапом расчётного срока изменятся незначительно.

Площадь жилой зоны территории пгт. Крапивинский на 1-ю очередь строительства –900,0 га, (9,0 км2). В процентном отношении площадь всех улиц и дорог в границах жилой зоны посёлка составит 14 %.

Всего по жилой (селитебной) зоне длина проектируемой улично-дорожной сети к первой очереди составит около 61000,0 п.м, включая существующую реконструируемую сеть.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети в границах жилой зоны (в селитебной зоне): 7,0 км/км2, показатель аналогичен расчётному сроку т.к. рассчитан с учётом проектируемой схемы улично-дорожной сети в красных линиях в отличие от существующего положения, площадки нового и реконструируемого жилого фонда расположены в сложившейся планировочной структуре, объёмы нового строительства улично-дорожной сети к первой очереди незначительны, но реконструкция улично-дорожной сети необходима уже к 1-ой очереди строительства.

Данные показатели наряду с проектным решением отражают сложившуюся планировочную структуру индивидуальной и общественной жилой застройки, не затрагивают новую перспективную жилую застройку, очерёдность которой будет откорректирована по предложению заказчика на последующих этапах проектирования.

Пересечения и примыкания проезжих частей решаются с устройством островков безопасности, регулирующими и организующими транспортные потоки.

Необходимо уделить внимание благоустройству существующих улиц и дорог в соответствии с запроектированными поперечными профилями.

По всем улицам предусматривается строительство тротуаров, шириной 1,5 - 3,0 м в зависимости от категории улицы.

Внешние поселковые автобусные маршруты рекомендуется удлинить в «часы пик» с охватом жилой застройки уже к 1-ой очереди по главным и основной улицам (с сохранением существующего внутри поселкового маршрута). Рекомендуется ввести дополнительный внутри поселковый маршрут в часы «пик».

Радиусы нормативной пешеходной доступности 450,0 – 700,0 м по направлению к автовокзалу, районной больнице.

Личные автотранспортные средства, при необходимости, в соответствии с новым секционным жилым строительством будут храниться на территории выделенных транспортных зон (локальных гаражных комплексов в западной коммунальной зоне или с соблюдением санитарных зон в 10-15 метров вблизи точечной застройки центральной зоны (уточняется на последующей стадии проектирования). Необходимо осуществить строительство временных автостоянок при всех объектах общественно-делового назначения.

Грузовой и ведомственный автотранспорт хранится на территориях учреждений, в производственно-коммунальных зонах. Существующих АЗС при норме 1 колонка на 1200 легковых автомобилей вполне достаточно, станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) по норме 1 пост на 200 машин размещаются на территории специализированных организаций.

В стоимость строительства необходимо заложить реконструкцию проезжих частей улиц и дорог, обочин, строительство тротуаров, благоустройство.

Ориентировочная стоимость строительства к расчётному сроку по формированию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания принимается – 170 млн. руб., исходя из средней стоимости строительства и реконструкции одного м2 улично-дорожной сети с учётом элементов поперечного профиля в ширине красных линий – 1500 руб. (300 руб - стоимость 1 м2) т.е. 1254600,0 м2 х 300 руб х 0,45 =170 млн. руб, с понижающим коэффициентом 45% на условия, в основном, ремонта и реконструкции (новое строительство составляет незначительную часть от существующего дорожного фонда).

Стоимость строительства первой очереди по формированию улично-дорожной сети и транспортного обслуживания принимаем условно - 40%, т.е. 68 млн. рублей, принимая во внимание весь объём реконструкции и ремонта на первую очередь,

Объёмы работ и стоимости приведены укрупненно. Ценовая политика по строительству объектов транспортной инфраструктуры будет уточняться на последующей стадии проектирования и определяться как величиной бюджетной составляющей области и района, так и возможностями инвесторов в условиях рыночной экономики.

**Глава 7. Инженерное оборудование территории**

**7.1 Инженерная подготовка территории**

Мероприятия по инженерной подготовке территории пгт. Крапивинский.

В настоящем разделе проекта намечена схема проведения мероприятий по инженерной подготовке территории пгт. Крапивинский.

В состав работ по инженерной подготовке территории включены следующие виды работ:

1. Вертикальная планировка. Берегоукрепление;
2. Водостоки;
3. Защита от затопления;
4. Очистка поверхностного стока. Расчёт очистных сооружений;
5. Охрана окружающей среды.

Территория пгт. Крапивинский омывается множеством крупных и мелких речек. Главной водной артерией является река Томь, в которую впадает река Мунгат и река Быструха. В реку Мунгат впадает река Березовка, а в реку Быструха впадает река Иман.

1. Вертикальная планировка. Берегоукрепление

Рельеф пгт. Крапивинский представлен увалисто-холмистой местностью, осложненной оврагами и руслами рек. В основу планового и высотного решения территории положена сеть существующих улиц. 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 жилых районов.

В зоне новой застройки вертикальная планировка должна быть решена с небольшим превышением кварталов 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 приём их в открытую водосточную сеть. Улицы запроектированы во врезке на 0,3 – 0,5м.

На территории пгт. Крапивинский река Томь делает крутой поворот и берег (левый) подвержен размыву в период паводков.

Для предотвращения размыва предусмотрено крепление берега габионовыми конструкциями.

На дальнейших стадиях необходимо разработать проект берегоукрепления с учётом современных требований и технологий в проектировании специализированной проектной организацией, необходимо уточнить тип крепления.

2. Водостоки

Территория пгт. Крапивинский разбита на 20 бассейнов стока, имеющих самостоятельные выпуски в прилегающие водоёмы. На очистку поступает сток с территории бассейнов стока № 3, № 6, № 8, № 11, № 12, 14, № 16, № 17, а с бассейнов стока № 1, № 2, № 4, № 5, № 7, № 10, № 13, № 15, № 18, № 19, № 20 – сбрасывается без очистки (ввиду их малой площади - менее 20 гектаров).

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

Территория левого берега реки Быструха плоская, почти безсточная (без уклонов), поэтому возникает необходимость строительства закрытой водосточной ливневой сети, в которую осуществляется прием поверхностного стока из водоотводных канав (когда глубина канав составляет более одного метра). Территории правого берега реки Быструха, а также рек Томь, Иман, Березовка и Мунгат позволяет осуществлять отвод поверхностного стока в открытые водоотводные канавы.

Открытые водостоки запроектированы в зоне малоэтажной застройки и представляют собой придорожные канавы, расположенные по обе стороны от проездов, собирающие поверхностный сток, отводящие его в водоприёмные колодцы и далее в закрытую водосточную сеть. В местах пересечения канав с автодорогами устраиваются трубчатые переезды. Ширина канавы по дну составляет 0,3 м, глубина в начальной точке 0,4 м, в конечной точке – 1,0 м, заложение откосов 1:1,5. Размеры канав приняты в соответствии с требованиями пункта 2.43 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Укрепление дна и бортов канав производится в зависимости от уклона канавы по дну засевом травы или укладкой бетонных плит.

Закрытые водостоки предусмотрены из железобетонных труб. Диаметры трубопроводов приняты ориентировочно 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.

3. Защита от затопления

Прибрежная часть пгт. Крапивинский вдоль ул. Совхозная и ул. Береговая находится в зоне затопления реки Томь и реки Быструха при паводках 1% и 10% повторяемости.

Для защиты территории от затопления проектом предусматривается строительство дамбы обвалования до незатопляемых отметок. В соответствии со СНиП 2.06.05-84\* «Плотины из грунтовых материалов» верх дамбы поднимается до незатопляемых отметок с учётом ветрового нагона волны, наката ветровых волн и запаса 0,5 м. Дамбу следует отсыпать из глинистых, слабо фильтрующих грунтов с коэффициентом фильтрации менее 0,1 м/сут. Ширина дамбы по верху – 4,0 м (на некоторых участках по верху дамбы проходит проектируемый проезд, в этом случае ширина дамбы по верху определяется шириной проезда с учётом обочин, но не менее 6.0м.). 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 - 1:3. Для защиты верхового откоса, как правило, следует применять каменную наброску. Средняя высота дамбы 2,0-2,5 м.

4. Очистка поверхностного стока. Расчёт очистных сооружений

В соответствии с требованиями охраны окружающей среды и «Рекомендаций по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селибных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» 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 поверхностного стока представляют собой комплекс ёмкостных сооружений, заглублённых ниже поверхности земли. Очистные сооружения предназначены для очистки от плавающего мусора, взвешенных частиц и маслонефте-продуктов. Задержка плавающего мусора производится съёмными мусороулавлива-ющими решётками. В состав очистных сооружений входят пескоилоуловители, нефте-уловители и сорбционные фильтры доочистки.

Пескоилоуловители предназначены для улавливания и сбора песка, взвешенных, плавающих веществ, а также нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и промышленных сточных вод полной заводской готовности.

Принцип действия пескоилоуловителя основан на гравитации: сточная вода поступает в приёмный отсек установки, где происходит частичное снижение её скорости. Затем в рабочей части уловителя, по мере движения воды, скорость течения снижается до такой степени, что взвешенные вещества, находящиеся в воде, начинают осаждаться на дно отделителя. Скопившийся на дне уловителя осадок удаляется через стояк для откачки осадка.Частично освобождённая от взвешенных веществ вода проходит дополнительную очистку на тонкослойных фильтрующих блоках.

Нефтеловушки (нефтеуловители) представляют собой оборудование полной заводской готовности, предназначенное для улавливания и сбора нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и производственных сточных вод. Производительность от 0,5 до 100 литров воды в секунду. Нефтеуловитель эффективно устраняет нефтепродукты из сточных вод. Степень очистки по нефтепродуктам – до 0,3 мг/л, а по взвешенным веществам – до 12 мг/л. Вода, подающаяся на очистку в нефтеуловитель должна иметь параметры: содержание взвешенных веществ не более 200 мг/литр, нефтепродуктов не более 100-120 мг/литр. Эти параметры обеспечивает установленный перед нефте-уловителем пескоилоуловитель.

Перед выпуском в водоём сточные воды проходят доочистку на безнапорных сорбционных фильтрах.

Твёрдый осадок и плавающий мусор отвозят на поселковую 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 = qудFК2, где

qуд – удельный расход дождевых вод, л/с с 1га, определяемый в зависимости от площади стока по прил. 2, СН 496-77;

F – площадь стока в га;

К2 – коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода в зависимости от среднего уклона коллектора (табл. 8, СН 496-77).

Расходы загрязнённой части поверхностного стока приведены в таблице № 7.1-3. 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:

Wд = 2,5НжК3F, где

Нж = 425 мм – среднегодовое количество дождевых осадков;

К3 = 0,77 – коэффициент, учитывающий объём дождевых вод, направляемых на очистные сооружения (табл.9).

Среднегодовое количество талых вод, поступающих на очистные сооружения, определяется по формуле:

Wт = 8НвсК4F, где

Нвс = 114 мм – средний слой весеннего стока;

К4 = 0,56 – коэффициент, учитывающий объём талых вод, направляемых на очистное сооружение (табл. 10).

Результаты подсчётов среднегодовых объёмов дождевого и талого стоков приведены в таблице № 7.1-1.

Среднегодовые объёмы дождевого и талого стоков

Таблица № 7.1-1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер площадки очистных сооружений. | Площадь бассейна стока, га. | Объём дождевого стока,  тыс. м3/год | Объём талого  стока,  тыс. м3/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 152,0 | 225,2 | 131,2 |
| 2 | 147,0  (89,0+58) | 217,9 | 126,9 |
| 3 | 305,0  (110,0+44,0+28,0+123,0) | 452,0 | 263,4 |
| 4 | 48,0 | 71,1 | 41,4 |
| 5 | 36,0 | 53,3 | 31,1 |
| Всего: | 688,0 | 1019,5 | 594,0 |

1. Охрана окружающей среды

Загрязнённый сток с территории пгт. Крапивинский поступает в реки Томь, Мунгат, Березовка, Быструха и Иман. 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 таблице № 7.1-2.

Расчёт годового объёма и веса загрязнений, поступающих

на очистные сооружения.

Таблица № 7.1-2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид загрязне-ний | Годовое количество поверхностного стока, поступающего на очистные сооружения,  тыс. м3 | Средние концентрации загрязнений в поверхностном стоке,  кг/м3 | Объёмный вес загрязне-ний,  кг/м3 | Годовой объём загряз-нений,  м3 | Годовой вес загрязнений,  т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Взвешенные вещества. | 1613,5 | 3,5 | 1500 | 3764,8 | 5647,2 |
| Нефтепродукты | 1613,5 | 0,016 | 900 | 28,8 | 25,9 |

Принятая конструкция очистного сооружения обеспечивает очистку поверхностного стока до ПДК рыбохозяйственного водоёма.

Более подробно эффект очистки в зависимости от исходных данных по загрязнениям поверхностного стока должен быть определён на рабочих стадиях проектирования.

На территориях промышленных предприятий должно быть предусмотрено строительство промливневой канализации и очистных сооружений для очистки отработанной воды и поверхностного стока перед сбросом её в водоём или поселковую водосточную сеть.

Расчёт параметров отстойников.

Таблица № 7.1-3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер площадки очистных сооружений. | Площадь бассейна стока,  га | Удельный расход дождевых вод, л/с с 1га | Коэффициент, учитывающий изменение удельного расхода | Расчетный расход дождевых вод, л/с | Размеры площадки очистных сооружений м2 | Стоимость очистного сооружения, тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | F | gуд | К2 | Qр | А×Б |  |
| 1 | 152,0 | 2,20 | 0,65 | 217,4 | 90,0х41,0 | 20 000 |
| 2 | 89,0 | 2,52 | 0,86 | 192,9 | 134,0х40,0 | 40 000 |
| 58,0 | 2,74 | 1,18 | 187,5 |
| 3 | 110,0 | 2,44 | 0,94 | 252,3 | 134,0х66,0 | 90 000 |
| 44,0 | 2,93 | 1,39 | 179,2 |
| 28,0 | 3,27 | 1,53 | 140,0 |
| 123,0 | 2,39 | 1,51 | 443,9 |
| 4 | 48,0 | 2,91 | 1,18 | 164,8 | 90,0х41,0 | 20 000 |
| 5 | 36,0 | 3,10 | 1,54 | 171,9 | 90,0х41,0 | 20 000 |

Ведомость ориентировочных объёмов и стоимостей работ по инженерной подготовке территории.

Таблица № 7.1-4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование. | Единица измерения. | Расчётный срок. | | | В том числе на I очередь строительства. | | |
| Количество. | Стоимость единицы измерения, руб. | Общая стоимость, тыс.руб. | Количество. | Стоимость единицы измерения, руб. | Общая стоимость, тыс.руб. |
| 1. | Строительство ливневой сети  диаметром 500 мм.  диаметром 600 мм  диаметром 800 мм  диаметром 1000 мм  диаметром 1500 мм  Итого: | пм | 5595  1345  4005  1070  255  12 270 | 14 500  15 900  18 600  22 930  37 970 | 81 127,0  21 385,5  74 493,0  24 535,1  9 682,4  211 223,0 | 5595  1345  4005  1070  255  12 270 | 14 500  15 900  18 600  22 930  37 970 | 81 127,0  21 385,5  74 493,0  24 535,1  9 682,4  211 223,0 |
| 2. | Устройство сети открытых водостоков. | пм | 46 700 | 2 000 | 93 400,0 | 43 660 | 2 000 | 87 320,0 |
| 3. | Строительство дамб обвалования | пм | 2 200 | 19 200 | 42 240,0 | 2 200 | 19 200 | 42 240,0 |
| 4. | Укрепление берега габионовыми конструкциями. | п.м  м2 | 4 300  64 500 | 4 680 | 301 860,0 | 4 300  64 500 | 4 680 | 301 860,0 |
| 5. | Строительство очистных сооружений. | площадок |  | см. табл.  № 3 | 190 000,0 |  | см. табл.  № 3 | 180 000,0 |
| 6. | Строительство коллекторов к очистным сооружениям | пм | 2 490 | 7 000 | 17 430,0 | 2 490 | 7 000 | 17 430,0 |
|  | Итого: |  |  |  | 856 153,0 |  |  | 840 073,0 |

Примечание: Стоимости работ по инженерной подготовке территории подсчитаны в ценах 2010г.

**7.2 Водоснабжение**

**Существующее положение**

Единой централизованной системы водоснабжения в пгт. Крапивинский нет. Водоснабжение осуществляется за счёт двенадцати артезианских скважин, из двадцати существующих, глубиной бурения от 80 до 170 метров. Эксплуатируемый срок скважин от 9 до 55 лет.

Правобережная часть пгт. Крапивинский снабжается водой из пяти не закольцо-ванных между собой скважин, левобережная часть посёлка из семи не закольцованных между собой скважин. Восемь скважин в данное время выведены из эксплуатации.

Эксплуатируемые скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ, башнями «Рожневского», павильонами, устройствами токовой защиты электродвигателей типа «Каскад», запорно-регулирующей арматурой, оголовниками, кранами для отбора воды на химический и бактериологический анализ. Из двенадцати скважин эксплуатируются без павильона одна скважина «Иманская», над одиннадцатью скважинами установлены павильоны, закрытые на замки.

Большая часть скважин расположена в жилой застройке пгт. Крапивинский и эксплуатируется без глухого ограждения зоны строгого режима. Эксплуатируется с ограждением зоны строгого режима скважина «ДРСУ» и с частичным ограждением скважина «Рекордная».

Вода из многих скважин не соответствует по химическому составу СанПиН 2.1.4.10.71.2001г «Вода питьевая», по содержанию железа более 0,3 мг/л, аммиака, мутности, цветности, щелечности.

Протяженность водопроводной сети составляет 100,6 км, в том числе магистральных 90,4 км, общая протяженность ветхих сетей 54,1 км, износ сетей составляет 90%. Диаметры водопроводных сетей от 200 до 20 мм, состоят из металла и полиэтилена. Большая часть трубопроводов эксплуатируется более 36 лет, в результате чего на металлических трубах появляется коррозия и образуются порывы, в результате которых происходят потери воды и возникает опасность бактериологического загрязнения хозяйственно-питьевой воды.

В настоящее время построено две насосно-фильтровальные станции. Одна - для очистки воды из двух скважин, расположенных на северо-западе, другая, на юге, для четырёх ближайших скважин.

**Проектные решения**

Нормы на хоз-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* и составляют-100 л/сут на 1 человека для существующей малоэтажной застройки и 300 л/сут на 1человека для проектируемой благоустроенной застройки. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хоз-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, а также на питьевые нужды домашнего скота.

Суточный расход воды на хоз-питьевые нужды населения

Таблица № 7.2-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки строительства | Характер застройки | Число жителей, чел | Норма водо-  потребления  л/сут на 1чел. | Суточный расход воды (м³/сут) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| существующее | 1этажная усадебная | 5919 | 50 | 296,0 |
| 2-3х этажная секционная | 2041 | 160 | 326,6 |
| 1-я очередь | 1этажная существ. | 6550 | 50 | 327,5 |
| 2-3х этажная секционная | 1250 | 300 | 375,0 |
| расчётный срок | 1этажная существ. | 5140 | 50 | 257,0 |
| 2-3х этажная секционная | 2360 | 300 | 708,0 |

Расход воды на противопожарные нужды

Расход воды на противопожарные нужды пгт. Крапивинский принят согласно СНиП 2.04.02-84\* и составит 15 л/сек.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по диктующему зданию: клубу на 300 мест. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета одновременного действия двух струй по 2,5 л/сек каждая. Время действия пожарных кранов-3 часа.

Общий расход воды на пожаротушение составит 15 + 5 = 20 л/сек.

Суточный расход воды на пожаротушение составит 216 м³/сут.

Расход воды на поливочные нужды

Расход воды на поливочные нужды пгт. Крапивинский принят согласно СНиП 2.04.02-84\*, и составит 50 л/сут на одного жителя.

Суточный расход воды на полив составит на 1-ю очередь – 390,0 м³/сут;

на расчётный срок – 375 м³/сут.

Расход воды промышленных, строительных, транспортных

и коммунально-складских предприятий пгт. Крапивинский

Таблица № 7.2-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № на опор-ном  плане | Наименование предприятия | Числен-ность ра-бот. (чел.) | Расход воды  м3/сут |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ООО «Шахта Зеленогорская-Новая», | 108 | 2,7 |
| 2 | ООО «Колос» | 193,0 | 4,83 |
| 3 | ПО «Крапивинагропромхимия» | 13 | 0,325 |
| 4 | Заготконтора | 7 | 0,175 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Филиал «Крапивинская автостанция» | 9 | 0,225 |
| 6 | АЗС (2 объекта) | 3 | 0,075 |
| 7 | АЗС №35 ЗАО «Кузбасснефтепродукт» | 6 | 0,15 |
| 8 | ОАО «Крапивинскавтодор» | 184 | 4,6 |
| 9 | ГФУ «Крапивинский лесхоз» | 15 | 0,375 |
| 10 | Пилорама | 4 | 0,1 |
| 11 | ООО «Хлебсервис», мельница | 5 | 0,125 |
| 12 | ОП по эксплуатации газового хозяйства | 21 | 0,525 |
| 13 | ОАО «Кузбасстопливосбыт» | 7 | 0,135 |
| 14 | Складские территории | 3 | 0,075 |
| 15 | ЗАО «Кузбасспечать» | 2 | 0,05 |
|  | **Итого** | **580** | **14,5** |
| **Итого с 10% на неучтённые нужды** | |  | **16,0** |

Общие проектируемые расходы воды пгт. Крапивинский

Таблица № 7.2-3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование водопотребления | Расход воды | |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Хозяйственно-питьевые нужды населения | 702,5 | 965,0 |
| 2 | Пожарные расходы | 216,0 | 216,0 |
| 3 | Поливочные расходы | 390,0 | 375,0 |
| 4 | Производственные нужды | 16,0 | 16,0 |
|  | Итого | **1324,5** | **1572,0** |
| Итого из сельск.водопровода с 10% на неучтенные расходы | | **70,2** | **96,5** |

**Проектируемая схема водоснабжения**

Источники водоснабжения

Существует два проекта реконструкции системы водоснабжения посёлка Крапивинский.

1. С подключением к функционирующим водоводам города Ленинск-Кузнецкий (2нитки Д=1200-1500мм). Водозабор расположен на берегу р. Томь в непосредственной близости к территориальной границе пгт.Крапивинский.

Стоимость варианта - 90 млн. рублей, но вода менее чистая, так как забирается из реки Томь. Санитарно-гигиеническое состояние бассейна р. Томь, статистические и аналитические данные см. Том III проекта «Схема территориального планирования Крапивинского района».

1. Строительство нового водозабора из поймы р. Мунгат в районе д. Междугорное. В состав сооружений проектируемого водопровода входят:

- скважный водозабор с насосными станциями - 3шт;

- водопровод от водозабора до станции водоподготовки;

- водопровод от станции водоподготовки до точки подключения к поселковой сети;

- напорные резервуары чистой воды ёмкостью 2400 м с фильтрами поглотителями - 2шт;

- станция водоподготовки с установками фторирования и обезжилезивания воды.

Стоимость этого варианта составляет 160 млн. рублей. Этот вариант, хоть и дороже, но предпочтительней, так как вода из скважин лучше по качественному составу.

Схема подачи воды рекомендуется к производству по второму варианту: от нового скважного водозабора в районе д. Междугорное.

Система водопровода – объединённая, хозяйственно-питьевая, противопожарная, низкого давления.

Водоснабжение проектируемой застройки предусмотрено от поселковой сети водопровода.

Сеть оборудуется необходимой арматурой и пожарными гидрантами, расположенными друг от друга на расстоянии не ближе 150 м.

Для обеспечения стабильного водоснабжения существующей и проектируемой застройки необходимо заменить ветхие сети водопровода.

Стоимость строительства сетей и сооружений пгт. Крапивинский

по водопроводу на 1-ю очередь строительства

Таблица№ 7.2-4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость  в млн. руб. | |
| единицы | общая |
| **1** | Строительство нового скважного водозабора в районе д. Междугорное. | - | - | - | 160,0 |
| **2** | Строительство водопровода Д=150-100 мм из пластмассовых труб | км | 16,65 | 2,5 | 41,63 |
|  | Итого в ценах 2100 г. |  |  |  | 201,63 |

7.3 Канализация

**Существующее положение**

В настоящее время централизованную систему канализования в пгт. Крапивинский можно охарактеризовать как «частичную». Охват населения централизованной системой канализования - 10%.

Схема канализования пгт. Зеленогорский и пгт. .Крапивинский единая. Сточные воды от населения и промышленных предприятий пгт. Зеленогорский по уличным канализационным сетям Д=150, 200 мм поступают в главный самотечный коллектор Д=300-500 мм, откуда на канализационную насосную станцию КНС № 1. КНС № 1 подаёт стоки по напорному коллектору Д=300 мм, длиной 14 км в посёлок Крапивинский, в подводящий самотечный коллектор Д=500 мм КНС № 2. От КНС № 2 стоки по напорному коллектору Д=300 мм, длиной 4 км подаются на очистные сооружения. На очистных сооружениях стоки проходят полную механическую и биологическую очистку, с последующим хлорированием гипохлоритом натрия и сбросом в реку Томь. Производительность очистных сооружений составляет 10 тыс. м3/сут. Характеристика существующих канализационных насосных станций представлена в таблице № 7.3-1.

В данное время ведётся реконструкция напорного коллектора от КНС № 1 до камеры гашения в пгт. Крапивинский. Канализационный самотечный коллектор Д=500 мм от камеры гашения до ул. Степной в пгт. Крапивинский, протяжённостью 2,2 км находится в аварийном состоянии и требует замены.

Характеристика существующих канализационных насосных станций

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование КНС и место расположения | Установленные  насосы, марка | Кол-во на-сосов | Произв  насоса,  м3/час | Напор,м | Диаметр трубопро-водов, мм | |
| Подво-дящего | напорного |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| КНС № 1в пгт  Зеленогорский | ФГ 540/95 | 2 | 540 | 95 | 500 | 300 |
| КНС № 2 в пгт. Крапивинский | ФГ 144/46  (5Ф-6) | 3 | 144 | 46 | 500 | 300 |
| КНС № 3 в пгт Крапивинский | Гном 25/25 | - | - | - | - | - |

Таблица № 7.3-1

**Проектные решения**

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты по СНиП 2.04.03-85\* и соответствуют нормам водопотребления. Суточный расход бытовых сточных вод по очередям строительства приведен в таблице № 7.3-2.

Суточный расход сточных вод от населения

Таблица № 7.3-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки строительства | Характер застройки | Число жителей  чел | Норма водо-  потребления  л/сут на 1чел. | Суточный расход стоков(м³/сут) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| существующее | 1эт. усадебная | 5919 | 25 | 148,0 |
| 2-3х эт секционная | 2041 | 160 | 326,6 |
| 1-я очередь | 1этажная существ. | 6550 | 25 | 163,75 |
| 2-3х эт. секционная | 1250 | 300 | 375,0 |
| расчётный срок | 1этажная существ. | 5140 | 25 | 128,5 |
| 2-3х эт. секционная | 2360 | 300 | 708,0 |

Расход сточных вод от промышленных, строительных, транспортных

и коммунально-складских предприятий

Таблица № 7.3-3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование предприятия | Числен-ность ра-бот. (чел.) | Расход стоков м3/сут |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ООО «Шахта Зеленогорская-Новая», | 108 | 2,7 |
| 2 | ООО «Колос» | 193 | 4,83 |
| 3 | ПО «Крапивинагропромхимия» | 13 | 0,325 |
| 4 | Заготконтора | 7 | 0,175 |
| 5 | Филиал «Крапивинская автостанция» | 9 | 0,225 |
| 6 | АЗС (2 объекта) | 3 | 0,075 |
| 7 | АЗС №35 ЗАО «Кузбасснефтепродукт» | 6 | 0,15 |
| 8 | ОАО «Крапивинскавтодор» | 184 | 4,6 |
| 9 | ГФУ «Крапивинский лесхоз» | 15 | 0,375 |
| 10 | Пилорама | 4 | 0,1 |
| 11 | ООО «Хлебсервис», мельница | 5 | 0,125 |
| 12 | ОП по эксплуатации газового хозяйства | 21 | 0,525 |
| 13 | ОАО «Кузбасстопливосбыт» | 7 | 0,135 |
| 14 | Складские территории | 3 | 0,075 |
| 15 | ЗАО «Кузбасспечать» | 2 | 0,05 |
|  | **Итого** | **580** | **14,5** |
| **Итого с 10% на неучтённые нужды** | |  | **16,0** |

Общие расходы проектируемых канализационных стоков пгт. Крапивинский

Таблица № 7.3-4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование водопотребления | Расход воды | |
| I очередь | расч. срок |
| 1 | 2 | 3 |  |
| 1 | Хозяйственно-бытовые стоки от населения | 539,0 | 836,5 |
| 2 | Производственные стоки | 16,0 | 16,0 |
|  | Итого: | **555,0** | **852,5** |
|  | Итого с 10% на неучтённые нужды | **609,0** | **936,0** |

Проектируемая схема канализации

Схема канализования существующей и проектируемой застройки сохраняется прежней с развитием канализационной сети. Для обеспечения стабильной работы канализации необходимо заменить существующий самотечный коллектор Д=500 мм от камеры гашения до ул. Степной в пгт. Крапивинский, протяжённостью 2,2 км.

Стоимость строительства сетей и сооружений

по канализации на 1-ю очередь

Таблица№ 7.3-5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость  млн. руб. | |
| единицы | общая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Замена коллектора из асбоцементных труб Д 500 мм на полипропиленовые двухслой-ные гофрированные трубы. | км | 2,2 | 8,15 | 17,93 |
| 2 | Строительство нового самотечного коллектора Д=200 мм | км | 3,1 | 2,08 | 6,45 |
|  | **Итого в ценах 2010г.** |  |  |  | **24,38** |

**7.4 Теплоснабжение**

**Существующее положение.**

Общая тепловая нагрузка по существующей застройке пгт. Крапивинский составляет 10,264 МВт (8,825 Гкал/час).

Теплоснабжение осуществляется от трех котельных: Центральной котельной (6хКВ-2,5), общей тепловой мощностью 15,0 МВт (12,9 Гкал/час), котельной МСО №20/17 (1 х Алтай, 2 х Сибирь 8), общей тепловой мощностью 2,966 МВт (2,55 Гкал/час), школьной котельной (2 х НР-18, 2 х Сибирь 8), общей производительностью 3,722 МВт (3,2 Гкал/час). Подключенная нагрузка составляет 5,118 МВт (4,4 Гкал/час). Теплоснабжением охвачено 24,9% жилого фонда поселка.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 9,0 км.

На территории поселка находится ряд промышленных предприятий: шахта «Зеленогорская-Новая», ОАО «Крапивинскавтодор», ООО «Русьхлеб». ООО «Стройтеплобытовик», ОАО «Кузбастопливосбыт». Производственные базы этих предприятий расположены в промышленной зоне. При этом часть производственных и коммунально-складских зон отапливается от собственных котельных, однако использовать их в будущей жилой застройке не представляется возможным, т.к. они расположены не в соответствующих зонах и используемое оборудование не соответствует экологическим требованиям.

**Проектное решение**

Расчет тепловых нагрузок по вновь проектируемой жилой застройке и соцкультбыту выполнен в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Для разработки схемы теплоснабжения тепловые нагрузки определены:

1. по существующим объектам соцкультбыта - по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;
2. по вновь проектируемой жилой застройке и объектам соцкультбыта – по укрупненным показателям тепловых нагрузок или по удельным тепловым характеристикам зданий и сооружений.

В основу расчетов приняты следующие исходные данные:

1. Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления tн.р.о.= -39оС
2. То же для систем вентиляции tн.р.в.= -24 оС.
3. Расчетная численность населения на I очередь строительства – 7,8 тыс. человек.
4. Общая площадь I–ой очереди строительства – 156,0 тыс. м2. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 22,0 м2.
5. Расчетная численность населения на расчетный срок – 7,5 тыс. человек.
6. Общая площадь строительства на расчетный срок – 187,5 тыс. м2. Обеспеченность общей площадью жилого фонда на 1 человека – 25,0 м2.

По проектируемой жилой застройке общий тепловой расход на отопление и горячее водоснабжение определен по удельному показателю на 1м2 общей площади, который на I очередь и расчетный срок строительства составит:

- 0,1 кВт для 1-2 этажной застройки;

- 0,09 кВт для 2-3 секционной застройки.

Расходы тепла для учреждений культурно-бытового обслуживания определены по аналогам типовых проектов и по укрупненным показателям.

Теплопотребление по жилой застройке на I очередь строительства приведено в таблице № 7.4-1, на расчетный срок строительства – в таблице № № 7.4-2.

Общий расход тепла по административным учреждениям и учреждениям культурно-бытового обслуживания приведен в таблице № № 7.4-3.

Суммарные расходы тепла по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на I очередь строительства, расчетный срок строительства приведены в таблицах № 7.4-4, № 7.4-5 соответственно.

Первая очередь строительства

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на первую очередь строительства составит 14,231 МВт (12,237 Гкал/час). Теплоснабжение жилой застройки и объектов соцкультбыта сохранится от существующих источников тепла.

Теплоснабжение отдельных объектов соцкультбыта, сооружаемых на I очередь строительства, предлагается осуществить от котлов типа «ЗИОСАБ-45,125,175». Эти котлы могут работать на одном из трех видов топлива: газ, солярка или твердое топливо – дрова или уголь. Котлы можно использовать в блочных и крышных котельных.

Теплоснабжение жилых малоэтажных домов можно осуществить, используя индивидуальные малометражные источники тепла – секционные котлы типа КЧМ. Данные котлы предназначены для использования в системах водяного отопления отдельных квартир и малоэтажных зданий строительным объемом 300-1300м3. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе и легком жидком топливе.

Затраты на теплоснабжение жилого фонда входят в среднюю стоимость строительства 1 м2 общей площади.

Расчетный срок строительства

Общая тепловая нагрузка по жилой застройке с учетом объектов соцкультбыта на расчетный срок строительства составит 18,545 МВт (15,946 Гкал/час). Теплоснабжение жилой застройки и объектов соцкультбыта сохранится от существующих котельных.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суммарный расход тепла по жилой застройке на I очередь строительства | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-1 | |
| Вид застройки | Существующий жилой фонд | | | I очередь строительства | | | Сум-мар-ный расход тепла, МВт | Суммар-ный расход тепла, Гкал/час |
| Новое строительство | | |
| Жилая площадь, тыс. м2 | Расход тепла, МВт | Расход тепла, Гкал/час | Жилая площадь, тыс.м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-2 эт. усадебная | 95,3 | 0,000 | 0,000 | 24,7 | 2,470 | 2,124 | 2,470 | 2,124 |
| 2-3 эт. секционная | 33,3 | 2,997 | 2,577 | 2,7 | 0,243 | 0,209 | 3,240 | 2,786 |
| Всего: | 128,6 | 2,997 | 2,577 | 27,4 | 2,713 | 2,333 | 5,710 | 4,910 |
| Суммарный расход тепла по жилой застройке на расчетный срок строительства | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-2 | |
| Вид застройки | Существующий жилой фонд | | | Расчетный срок | | | Сум-мар-ный расход тепла, МВт | Суммар-ный расход тепла, Гкал/час |
| Новое строительство | | |
| Жилая площадь, тыс.м2 | Расход тепла, МВт | Расход тепла, Гкал/час | Жилая площадь, тыс.м2 | Расход тепла, МВт | Общий расход тепла, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-2 эт. усадебная | 95,3 | 0,000 | 0,000 | 53,0 | 5,300 | 4,557 | 5,300 | 4,557 |
| 2-3 эт. секционная | 33,3 | 2,997 | 2,577 | 5,9 | 0,531 | 0,457 | 3,528 | 3,034 |
| Всего: | 128,6 | 2,997 | 2,577 | 58,9 | 5,831 | 5,014 | 8,828 | 7,591 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расход тепла по административным учреждениям и учреждениям | | | | | | | | | | | | | |
| культурно-бытового обслуживания | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  |  |  | |  | | | | Таблица № 7.4-3 | | |
| № на плане | | | Наименование учреждений | Единица измере-ния | Емкость | | Тепловая нагрузка, МВт | | | | | | |
| Сущест-вующее положе-ние | | | 1очередь строитель-ства | | Расчетный срок строи-тельства | |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 | | 5 | | | 6 | | 7 | |
| **Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые**  **учреждения** **и предприятия связи** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Администрация МО «Крапивинский» со службами | | объект | 1 | | 0,06 | | | 0,06 | | 0,06 | |
| 2 | | Администрация пгт. «Крапивинский» | | объект | 1 | | 0,06 | | | 0,06 | | 0,06 | |
| 1 | | 2 | | 3 | 4 | | 5 | | | 6 | | 7 | |
| 3 | | Крапивинская сель-ская Администрация со службами | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 4 | | Отделение сбербанка | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 5 | | Россельхозбанк | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 6 | | Губернская страховая компания | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 7 | | Казначейство | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 8 | | РОВД | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 9 | | ГИБДД | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 10 | | Нарсуд, прокуратура, нотариальная контора | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 11 | | Отделение юстиции | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 12 | | МУ Комплексный центр социального обслуживания населения» | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 13 | | ВКУ ООО «Коммунальный» | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 14 | | Филиал Энергосбыт Крапивинского района | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| ООО «Кузбасская электросбытовая компания» | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 15 | | ЗАГС | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 16 | | Управление соцзащиты, районная СЭС (Мостовая, 18) | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 17 | | Телеграф, отделение связи | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| 18 | | Учреждение «Земля Проект» | | объект | 1 | | 0,03 | | | 0,03 | | 0,03 | |
| **Детские дошкольные учреждения** | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | Детский сад №1«Солнышко» | | мест | | 110 | | | 0,400 | | 0,400 | | 0,400 |
| 20 | | Детский сад№2 | | мест | | 60 | | | 0,350 | | 0,350 | | 0,350 |
| *21* | | Детский сад №3 «Колосок» | | мест | | 35 | | | 0,300 | | 0,300 | | 0,300 |
| 22 | | Детский сад №4 «Теремок» | | мест | | 35 | | | 0,300 | | 0,300 | | 0,300 |
| 23 | | Социальный приют | | мест | | 35 | | | 0,800 | | 0,800 | | 0,800 |
| 1/106 | | Детский сад-ясли | | мест | | 30 | | | - | | 0,300 | | 0,300 |
| **Общеобразовательные школы** | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | Средняя общеобра-зовательная школа | | мест | | 520 | | | 0,860 | | 0,860 | | 0,860 |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | 5 | | 6 | | 7 |
| 25 | | Начальная общеобра-зовательная школа | | мест | | 190 | | | 0,400 | | 0,600 | | 0,600 |
| 26 | | Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа | | мест | | 130 | | | 0,200 | | 0,200 | | 0,20 |
| **Внешкольные учреждения** | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | Музыкальная школа | | мест | | 140 | | | 0,200 | | 0,200 | | 0,200 |
| 28 | | Дом детского творчества | | мест | | 505 | | | 0,300 | | 0,300 | | 0,300 |
| 29 | | Детско-юношесская спортивная школа | | мест | | 380 | | | 0,200 | | 0,200 | | 0,200 |
| **Учреждения здравоохранения** | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | Поликлиника | | посещ./смену | | 160 | | | 0,380 | | 0,380 | | 0,380 |
| 31 | | Станция скорой медицинской помощи | | машин | | 2 | | | 0,100 | | 0,100 | | 0,100 |
| 32 | | Аптека | | объект | | 1 | | | 0,017 | | 0,017 | | 0,017 |
| 33 | | Зубопротезный кабинет | |  | | 1 | | | 0,010 | | 0,010 | | 0,010 |
| 34 | | Ветучасток, ветлаборатория | |  | | 1 | | | 0,010 | | 0,010 | | 0,010 |
| 3/108 | | Больница | | коек | | 120 | | | - | | - | | 0,800 |
| 4/109 | | Раздаточный пункт детской молочной кухни | | объект | | 1 | | | - | | 0,037 | | 0,037 |
| 5/110 | | Аптека | | объект | | 1 | | | - | | 0,017 | | 0,017 |
| **Учреждения культуры** | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | Дом культуры | | мест | | 300 | | | 0,200 | | 0,200 | | 0,200 |
| 36 | | Районный моло-дежный комплексный центр «Лидер» | | мест | | 250 | | | 0,200 | | 0,200 | | 0,200 |
| 37 | | Клуб ветеранов | | мест | | 100 | | | 0,05 | | 0,05 | | 0,05 |
| 38 | | Районная библиотека | | тыс. томов | | 27,5 | | | в здании КБО | | | | |
| 39 | | Детская библиотека | | тыс. томов | | 18 | | | при Доме культуры | | | | |
| 40 | | Отдел комплектова-ния районной библиотеки | | тыс. томов | | 2,8 | | | 0,030 | | 0,030 | | 0,030 |
| 41 | | Краеведческий музей | | объект | | 1 | | | 0,030 | | 0,030 | | 0,030 |
| **Культовые учреждения** | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | Церковь Святителя Николая Кемеров-ской и Новокузнец-кой епархии | | объект | | 1 | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 43 | | Молельный дом «Единое христиан-ское Братство» | | объект | | 1 | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | | | 6 | | 7 |
| **Спортивные территории и физкультурно-**  **-оздоровительные сооружения** | | | | | | | | | | | | | |
| 6/111 | | Спортивный комплекс: | |  | |  | | |  | |  | |  |
|  | | крытый бассейн | | м2 пл. воды | | 160 | | | - | | - | | 0,200 |
|  | | спортивные залы | | м2 пл. зала | | 150 | | | - | | - | | 0,050 |
| **Предприятия торговли** | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | «Продукты» | | | м2 торг. пл. | | 110 | | 0,040 | | | 0,040 | | 0,040 |
| 48 | «Центральный» | | | м2 торг. пл. | | 92,5 | | 0,040 | | | 0,040 | | 0,040 |
| 49 | «Виктория» | | | м2 торг. пл. | | 56,9 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 50 | «Артем» | | | м2 торг. пл. | | 42,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 51 | «Бриз» | | | м2 торг. пл. | | 40,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 52 | «Саша-2» | | | м2 торг. пл. | | 39,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 53 | «Саша-3» | | | м2 торг. пл. | | 39,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 54 | «Саша-1» | | | м2 торг. пл. | | 36,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 55 | Павильон «Вероника» | | |  | | 36,0 | | - | | | - | | - |
| 56 | «Анжелика» | | | м2 торг. пл. | | 28,0 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 57 | Павильон «Темп» | | | м2 торг. пл. | | 25,0 | | - | | | - | | - |
| 58 | Павильон «Лаванда» | | | м2 торг. пл. | | 24,0 | | - | | | - | | - |
| 59 | Павильон «Ника» | | | м2 торг. пл. | | 24,0 | | - | | | - | | - |
| 60 | Павильон «Магнат» | | | м2 торг. пл. | | 22,0 | | - | | | - | | - |
| 61 | Павильон «Чарка» | | | м2 торг. пл. | | 19,6 | | - | | | - | | - |
| 63 | Универмаг | | | м2 торг. пл. | | 488,0 | | 0,120 | | | 0,120 | | 0,120 |
| 64 | «Мебель» | | | м2 торг. пл. | | 200,0 | | 0,050 | | | 0,050 | | 0,050 |
| 65 | Торговый дом | | | м2 торг. пл. | | 117,0 | | 0,040 | | | 0,040 | | 0,040 |
| 66 | «Эльдорадо» | | | м2 торг. пл. | | 106,0 | | 0,040 | | | 0,040 | | 0,040 |
| 67 | «Алиса» | | | м2 торг. пл. | | 77,8 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 68 | «Авторитет» | | | м2 торг. пл. | | 75,0 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 69 | «Навигатор» | | | м2 торг. пл. | | 68,0 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 70 | «Фея» | | | м2 торг. пл. | | 62,5 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 71 | «Фиалка» | | | м2 торг. пл. | | 60,0 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 72 | «Максим» | | | м2 торг. пл. | | 60,0 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 73 | «Весна» | | | м2 торг. пл. | | 45,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | | | 6 | | 7 |
| 74 | Павильон «Золушка» | | | м2 торг. пл. | | 34,8 | | - | | | - | | - |
| 75 | «Светлана» (2объекта) | | | м2 торг. пл. | | 26,6 | | 2х0,010 | | | 2х0,010 | | 2х0,010 |
| 76 | «Автозапчасти» | | | м2 торг. пл. | | 27,0 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 77 | «Ритуальные товары» | | | м2 торг. пл. | | 28,7 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 78 | «Татьяна» | | | м2 торг. пл. | | 28,0 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 79 | Павильон «Каскад» | | | м2 торг. пл. | | 26,0 | | - | | | - | | - |
| 80 | Павильон «Шарм» | | | м2 торг. пл. | | 28,0 | | - | | | - | | - |
| 81 | Павильон «Дана» | | | м2 торг. пл. | | 40,0 | | - | | | - | | - |
| 82 | «Губернский» | | | м2 торг. пл. | | 72,0, | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 83 | «Фортуна» | | | м2 торг. пл. | | 62,5 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 84 | «24 часа» | | | м2 торг. пл. | | 55,5 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 85 | «Чарка-2» | | | м2 торг. пл. | | 42,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 86 | «Люкс» | | | м2 торг. пл. | | 35,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 87 | Магазин №6 | | | м2 торг. пл. | | 35,0 | | 0,020 | | | 0,020 | | 0,020 |
| 88 | «Любава» | | | м2 торг. пл. | | 30,0 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 89 | «Чарка-1» | | | м2 торг. пл. | | 26,0 | | 0,010 | | | 0,010 | | 0,010 |
| 90 | Павильон «Казачок» | | | м2 торг. пл. | | 24,0 | | - | | | - | | - |
| 91 | Рынок | | | м2 торг. пл. | | 930,0 | | 0,030 | | | 0,030 | | 0,030 |
| 92 | Ярмарка | | | м2 торг. пл. | | 303 | | - | | | - | | - |
| 7/112 | Магазины смешанных товаров | | | м2 торг. пл. | | 100 | | - | | | 2х0,040 | | 4х0,040 |
| **Предприятия общественного питания** | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | | Столовая ПО «Центр» | | мест | | 40 | | | 0,100 | | 0,100 | | 0,100 |
| 94 | | Кафе «Садко» | | мест | | 20 | | | - | | - | | 0,056 |
| 95 | | Кафе с банкетным залом | | мест | | 20 | | | 0,100 | | 0,100 | | 0,100 |
| 8/113 | | Молодежное кафе | | мест | | 100 | | | - | | 0,300 | | 0,300 |
| **Учреждения бытового обслуживания и**  **жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | | Парикмахерская (4 объекта) на 6 раб.-мест | | раб. мест | | 6 | | | 4х0,010 | | 4х0,010 | | 4х0,010 |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | 5 | | 6 | | 7 |
| 97 | | Фотография (2 объекта) на 4 раб. места | | раб. мест | | 4 | | | 2х0,001 | | 2х0,001 | | 2х0,001 |
| 98 | | Ателье по пошиву одежды на 3 раб.мест | | раб. мест | | 3 | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 99 | | Ателье по ремонту и пошиву одежды на 2 раб. места | | раб. мест | | 2 | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 100 | | Ателье | |  | |  | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 101 | | Мастерская по ремонту обуви | | раб.мест | | 4 | | | 2х0,001 | | 2х0,001 | | 2х0,001 |
| 102 | | Шиномонтажная мастерская | | объект | | 1 | | | 0,001 | | 0,001 | | 0,001 |
| 9/114 | | КБО | | раб.мест | | 25 | | | - | | 1х0,050 | | 2х0,050 |
| 10/115 | | Прачечная-самообслуживания | | кг белья/см. | | 70 | | | - | | - | | 0,030 |
| Приемный пункт химчистки | | кг вещей/см. | | 35 | | | - | | - | | 0,010 |
| **Предприятия жилищно-коммунального обслуживания** | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | | Пождепо | | машин | | 3 | | | 0,050 | | 0,050 | | 0,050 |
| 104 | | Ритуальные услуги | | объект | | 1 | | | 0,010 | | 0,010 | | 0,010 |
| 11/116 | | Гостиница | | мест | | 45 | | | - | | 0,120 | | 0,120 |
| 12/117 | | Баня-сауна | | мест | | 30 | | | - | | 0,150 | | 0,150 |
| **Учреждения транспорта** | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | | Автовокзал | | мест | | 25 | | | 0,070 | | 0,070 | | 0,070 |
| **Итого по культурно-бытовым потребителям:** | | | | | | | | | **7,267** | | **8,521** | | **9,717** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ. застройку | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-4 | |
| Расход тепла по существующей застройке | | | | | | Расход тепла на I очередь строительства, включая сущ. застройку | | | | | |
| Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час | Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2,997 | 2,577 | 7,267 | 6,248 | 10,264 | 8,825 | 5,710 | 4,910 | 8,521 | 7,327 | 14,231 | 12,237 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ. застройку | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица № 7.4-5 | |
| Расход тепла по существующей застройке | | | | | | Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ. застройку | | | | | |
| Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час | Жилье, МВт | Жилье, Гкал/час | Соцкультбыт, МВт | Соцкультбыт, Гкал/час | Всего, МВт | Всего, Гкал/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2,997 | 2,577 | 7,267 | 6,248 | 10,264 | 8,825 | 8,828 | 7,591 | 9,717 | 8,355 | 18,545 | 15,946 |

**7.5 Газоснабжение**

**Существующее положение.**

Существующий жилой фонд пгт. Крапивинский газифицируется сжиженным пропан бутановым газом по ГОСТ 20448-90\* «Газы углеводные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия». Низшая теплота сгорания газа – 22000 ккал/м3.

В настоящее время газоснабжением охвачено ориентировочно 15,8% жилого фонда. Мелкие потребители получают газ в баллонах. Сжиженный газ подвозится с газонаполнительной станции г. Кемерово.

Использование сжиженного газа - пищеприготовление и приготовление горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд в жилых домах.

Природный газ в настоящее время не используется.

**Проектное решение**

На I очередь строительства строящийся жилой фонд будет газифицироваться сжиженным газом по ГОСТ 22448-90\* «Газы углеводородные сжиженные топливные коммунально-бытового потребления. Технические условия»: одноэтажные дома и двухэтажные дома с численностью квартир не более 4-х – от газобаллонных установок с установкой их в кухнях, двухэтажные дома с численностью квартир более 4-х – от групповых резервуарных установок.

Расчетные показатели потребления сжиженного газа приняты в соответствии со СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». Расход теплоты при наличии в квартире газовой плиты и при отсутствии централизованного горячего водоснабжения и газового водонагревателя на 1 человека в год составит 1050 тыс. ккал (существующий индивидуальный жилой сектор). Расход теплоты при наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) на 1 человека в год составит 1750 тыс. ккал (проектируемый жилой сектор).

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 50% газоснабжении жилого фонда на I очередь строительства составит 620 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа составит 282 м3/час.

Ориентировочный годовой расход сжиженного газа на индивидуально-бытовые нужды при 100% газоснабжении жилого фонда на расчетный срок строительства составит 600 тыс. м3. Максимально-часовой расход газа на расчетный срок строительства составит 273 м3/час.

Затраты на газоснабжение жилого фонда (строительство групповых резервных установок) входят в среднюю стоимость строительства 1 м2общей площади.

**7.6 Электроснабжение**

Электроснабжение посёлка городского типа Крапивинский в составе Генерального плана Крапивинского городского поселения выполнено на период до 2028г. – расчетный срок, с выделением I очереди строительства – 2018г. Исходный год принят на момент обследования электросетей – 2008г.

Схема электроснабжения разработана по материалам архитектурно планировочного раздела на основании существующей схемы электроснабжения посёлка.

**Существующая схема электроснабжения**

Электроснабжение пгт Крапивинский осуществляется от Кузбасской энергосистемы – системной ПС 220 кВ «Краснополянская». Опорными центром питания являются ПС 35 кВ «Крапивинская», расположенная в пгт Крапивинский и ПС 110 «Пионерная», расположенная в пгт Зеленогорский. Основные данные по центру питания приведены в таблице № 7.6-1.

Таблица № 7.6-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Наименование ПС | | Система  напряжений,  кВ | | Количество и  установленная  мощность транс-  форматоров, МВА | | Максимальная нагрузка  на шинах 10 кВ ПС  МВт | | |
| Всего | | В т.ч. по пгт Крапивино |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |
| 1 | Крапивинская | 35/10 | | 2х6,3 | | 10,7 | | 4,09 | |
| 2 | Пионерная | 110/10 | | 6,3+10 | | 8,92 | | 1,87 | |

Электроснабжение выполняется непосредственно с шин 10 кВ ПС по фидерам 10-11-ВП-1, 10-7-ВП-2, 10-15И, 10-16Кр и 10-8КФ. Схема построения распределительных сетей 10 кВ петлевая, двухлучевая и радиальная. Линии – кабельные и воздушные. Кабели марок ААБ, ААШВ сечением 70÷120 мм2. Опоры в сетях 10 кВ железобетонные и деревянные с ж/б приставками с проводами А и АС, сечением 35÷95 мм2. Трансфор-маторные подстанции (ТП) 10/0,4 кВ – одно и двух трансформаторные, в большинстве случаев закрытые.

Данные по распределительным сетям 10 кВ приведены в таблице № 7.6-2.

Таблица № 7.6-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | №№ ТП | Ртр, кВА | Кз% | Рр,кВт | Потребители | Фидер |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 024 | 630 | 15 | 95 | ДРСУ | 10-7-ВП2 |
| 2 | 025 | 400 | 38 | 150 | школа | 10-11-ВП-1 |
| 3 | 026т1 | 250 | 11 | 35 | КНС-2 | 10-7-ВП2 |
| 026т2 | 400 | 35 | 10-11-ВП-1 |
| 4 | 027 | 160 | 88 | 140 | Быт | 10-7-ВП2 |
| 5 | 029 | 100 | 30 | 30 | АЗС | 10-11-ВП-1 |
| 6 | 031 | 100 | 85 | 85 | Быт | 10-11-ВП-1 |
| 7 | 33-т1 | 250 | 35 | 87 | Очистные. Сооружения | 10-7-ВП2 |
| 33-т2 | 250 | 88 | 10-11-ВП-1 |
| 8 | 036 | 160 | 72 | 115 | Быт | 10-16Кр |
| 9 | 046 | 160 | 13 | 20 | Быт, скважина | 10-11-ВП-1 |
| 10 | 048 | 250 | 66 | 165 | Быт | 10-15И |
| 11 | 051 | 400 | 9 | 35 | Быт | 10-7-ВП2 |
| 12 | 052 | 250 | 52 | 130 | Быт | 10-7-ВП2 |
| 13 | 056 | 160 | 53 | 85 | СПК «Крапивин-ский» РТМ, ЖКХ | 10-16Кр |
| 14 | 057 | 160 | 59 | 95 | Быт, скважина | 10-16Кр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | 069 | 160 | 63 | 100 | приют | 10-8КФ |
| 16 | 070 | 100 | 65 | 65 | РайПО, котельная | 10-7-ВП2 |
| 17 | 073 | 400 | 85 | 340 | Быт | 10-16Кр |
| 18 | 074 | 400 | 58 | 230 | Быт, скважина | 10-16Кр |
| 19 | 075 | 250 | 70 | 175 | Быт | 10-16Кр |
| 20 | 076 | 160 | 38 | 60 | Быт | 10-16Кр |
| 21 | 077 | 250 | 80 | 200 | Быт | 10-16Кр |
| 22 | 078 | 400 | 40 | 160 | Быт | 10-16Кр |
| 23 | 079 | 250 | 60 | 150 | Быт | 10-16Кр |
| 24 | 080 | 160 | 38 | 60 | Быт | 10-7-ВП2 |
| 25 | 099 | 630 | 27 | 170 | Центральная котельная | 10-8КФ |
| 26 | 107 | 630 | 27 | 170 | 10-7-ВП2 |
| 27 | 103 | 400 | 83 | 330 | Быт, скважина | 10-16Кр |
| 28 | 154 | 100 | 70 | 70 | скважина | 10-7-ВП2 |
| 29 | 158 | 100 | 65 | 65 | Кирзавод | 10-11-ВП-1 |
| 30 | 163 | 100 | 95 | 95 | Быт | 10-15И |
| 31 | 171 | 100 | 75 | 75 | Быт | 10-16Кр |
| 32 | 305 | 160 | 66 | 105 | Ветучасток | 10-7-ВП2 |
| 33 | 365 | 160 | 69 | 110 | ГРП | 10-7-ВП2 |
| 34 | 180 | 400 | 52 | 208 | Быт, скважина | 10-16Кр |
| 35 | 237 | 100 | 85 | 85 | Быт | 10-16Кр |
| 36 | 274 | 160 | 81 | 130 | Быт | 10-15И |
| 37 | 277 | 250 | 42 | 105 | Быт, скважина | 10-15И |
| 38 | 342 | 100 | 70 | 70 | Быт | 10-15И |
| 39 | 348 | 630 | 70 | 440 | Школа | 10-16Кр |
| 40 | 353 | 100 | 100 | 100 | Быт | 10-16Кр |
| 41 | 357 | 400 | 44 | 175 | Быт, детсад | 10-16Кр |
| 42 | 358 | 160 | 88 | 140 | Овощехранилище | 10-7-ВП2 |
| 43 | 378 | 160 | 72 | 115 | Быт | 10-16Кр |
| 44 | 382 | 400 | 38 | 150 | Быт, скважина | 10-11-ВП-1 |
| 45 | 417 | 100 | 60 | 60 | Быт | 10-16Кр |
| 46 | 426 | 100 | 60 | 60 | Быт | 10-16Кр |

Суммарная установленная мощность трансформаторов в ТП-10/0,4 кВ –12050 кВА, расчётная нагрузка потребителей посёлка – 5958 кВт, средняя загрузка трансформаторов в часы собственного максимума нагрузок ТП – 49,4 %.

Годовое потребление электроэнергии по посёлку – 17219 тыс. кВт. Час, в том числе по жилому сектору – 7069 тыс. кВт. Час.

При современной численности населения 7964 чел. Удельное потребление на одного жителя составила 2162 кВт. Час или 640 Вт.

## Подсчет электрических нагрузок

Подсчет электрических нагрузок выполнен раздельно – для жилых, культурно-бытовых и сельскохозяйственных и промышленных потребителей.

Нагрузки жилых домов определены в соответствии с СП 31-110-2003 и РД 34.20.185-94 по удельным нагрузкам, отнесенным к 1 м2 общей площади и составляющим 18,4 Вт/м2 – для 1-2х этажной застройки с плитами на сжиженном газе или твёрдом топливе, и 20,9 Вт/м2 – многоэтажных жилых домов, оборудованных стационарными электроплитами.

Нагрузки культурно-бытовых потребителей определялись по паспортам типовых проектов, либо, при их отсутствии, по укрупнённым показателям. При подсчёте принималось, что пищеблоки общественных зданий оборудованы стационарными электроплитами.

Нагрузки потребителей третьей группы определялись по справкам, с учетом данных об их развитии.

Итоги подсчета приведены в нижеследующей таблице № 7.6-3.

Таблица № 7.6-3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование группы потребителей | Электрическая нагрузка, кВт | | | Прирост электрической нагрузки, кВт | |
| сущ. | На 1очер. | на р.ср. | на 1очер. | на р.ср. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Электрическая нагрузка жилого фонда | 2446 | 2957 | 3544 | 511,0 | 1098,0 |
| Электрическая нагрузка комму-нально – бытовых потребителей | 1386 | 1700 | 1977 | 314,5 | 591,7 |
| Электрическая нагрузка промышленных потребителей | 2126,4 | 2232,7 | 2445,3 | 106,3 | 319,0 |
| Общая электрическая нагрузка потребителей | 5958,0 | 6889,8 | 7966,6 | 931,8 | 2008,6 |
| тоже с учётом Кс=0,85 | 5064,3 | 5856,3 | 6771,6 | 792,0 | 1707,3 |

Полученный прирост нагрузок: 931,8 кВт (среднегодовой прирост – 1,46 %) - на первую очередь строительства, и 2008,6 кВт (1,46 %) – на расчётный срок, в целом по селу, вполне объясним, во-первых, естественным ростом электропотребления, а также, увеличением жилого фонда и строительством административных и культурно-бытовых учреждений.

**Проектное решение**

Электроснабжение пгт Крапивинский, как и в настоящее время, будет осуществляться от ПС-35/10кВ «Крапивинская», после замены трансформаторов 6300 кВА на трансформаторы 16000 кВА и расширения РУ-10 кВ. Мощность трансформаторов определена с учётом роста нагрузок Крапивинского и потребителей прилегающего района. Питающие линии от ПС «Пионерной» переключаются на расширяемое РУ ПС «Крапивинская», как резервный источник электроснабжения.

Распределение электроэнергии по поселку предусматривается через существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ за счёт увеличения их загрузки, а также через проектируемые одно трансформаторные ТП-1; 2; 3; 5 с трансформатором 160 кВА, ТП-4 с трансформатором 250 кВА и двух трансформаторную ТП-6 с трансформаторами по 250 кВА.

Подключение трансформаторной подстанции предусматривается через существующие линии 10 кВ.

Кроме того, в связи с ростом нагрузок и в целях повышения надёжности, проектом предусматривается:

- Установка в ТП-027 трансформатора 250 кВА и в ТП-426 трансформатора 160 кВА взамен существующих;

- Строительство ТП-348Н с двумя трансформаторами по 630 кВА и ТП-357Н с двумя трансформаторами по 250 кВА, взамен существующих одно трансформаторных ТП.

Питание вновь строящихся ТП выполняется по существующим линиям 10 кВ и от проектируемой линии по ул. Кооперативной.

Схемы сетей 0,4 кВ в объёмы настоящей работы не входят и будут решаться на последующих этапах проектирования

Подсчет капзатрат по строительству сетей электроснабжения

(в ценах 2010 г.)

Таблица № 7.6-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объемов работ | Един.изм. | Кол-во | Стоимость единицы млн.руб. | Общая стоимость млн.руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Реконструкция ПС-35/10 кВ «Крапивинская» (замена трансформаторов 6300 кВА на трансформаторы 16000 кВА, реконструкция и расширение РУ 10 кВ) | к-т | 1 | 23,2 | 23,2 |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатором 160 кВА | к-т | 4 | 1,8 | 7,2 |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатором 250 кВА | к-т | 1 | 1,9 | 1,9 |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатороми 2х250 кВА | к-т | 1 | 4,1 | 4,1 |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатороми 2х630 кВА | к-т | 1 | 4,5 | 4,5 |
| Замена трансформатора 100 кВА в ТП-027 на трансформатор 250 кВА | к-т | 1 | 0,23 | 0,23 |
| Замена трансформатора 100 кВА в ТП-426 на трансформатор 160 кВА | к-т | 1 | 0,21 | 0,21 |
| Строительство ТП-10/0,4 кВ с трансформатором 100 кВА | к-т | 1 | 1,7 | 1,4 |
| Строительство питающих линий 10кВ | км | 3,4 | 2,6 | 0,16 |
| **Итого** |  |  |  | **51,58** |

**7.7 Система связи. Радиотрансляционные сети**

В качестве исходных данных для разработки раздела связи положены следующие материалы:

-Схема генерального плана Крапивинского городского поселения М 1:5000, разработанная ОАО ПИ «Новосибгражданпроект», исходные данные, адаптированные к пгт. Крапивинский.

-Распределение жилого фонда на 1-ю очередь строительства и расчетный срок пгт. Крапивинский

-Действующие нормы и правила.

Существующее положение

В настоящее время в поселке Крапивинский действует цифровая АТС типа «МС-240» емкостью 1224 монтированных номеров и 1126 задействованных, расположенная в центральной части населённого пункта. В поселке действует почта, имеется телефонно-телеграфная связь со всеми регионами России с выходом на международные каналы связи.

Для линий межстанционной связи применяются кабельные линии в земле с использованием аппаратуры уплотнения типа ИКМ. Распределительные телефонные линии кабельного типа в земле и телефонной канализации.

Определенное развитие на территории поселка получает мобильная связь.

Проектные предложения

Определение емкости телефонной сети поселка Крапивинский выполнено на первую очередь строительства и расчетный срок.

Емкость телефонной сети жилого сектора, согласно нормам проектирования, определена с учетом 100% телефонизации. Потребное количество телефонов /абонентов/ определяется исходя из расчетной численности населения с применением коэффициента семейности /к=3.5/ с учетом телефонов коллективного пользования и административно-бытового назначения.

По расчету количество телефонов для 1 очереди строительства составляет – 2900 номеров, для расчетного срока – 2800 номеров.

АТС «МС-240» представляет собой цифровую систему коммутации. Система имеет блочно-модульную структуру. Увеличение емкости выполняется путем подключения абонентских блоков расширения. Предлагается предусмотреть использование существующих линейно-кабельных сооружений и прокладку кабельных линий в кабельной канализации и земле до проектируемых объектов.

В связи с развитием сотовой связи нагрузка на оборудование АТС уменьшается, освобождается емкость, которую можно использовать для дополнительного подключения абонентов.

На данной стадии проекта дана предварительная схема основных трасс.

Протяженность проектных трасс на первую очередь – 16.7 км, на расчетный срок – 18,55 км.

Объем капиталовложений подсчитан по укрупненным показателям стоимости строительства телефонной связи в проектируемом районе в ценах 2010 года и составляет:

- на 1 очередь – 8,35 млн. руб.

- на расчетный срок - 9,275млн. руб.

Программа развития проводного вещания определена согласно принятой концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008 – 2015 г., одобренной распоряжением правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 года №1700-р.

Основная задача программы - повышение рентабельности предприятий связи, расширение сервиса услуг, повышение их качества.

Технические решения для сельских районов, где содержание проводного вещания убыточно, направлены для создания условий для приема государственных радиопрограмм по эфиру взамен проводных линий. Предусмотреть установку приемо-передающего оборудования для охвата эфирным вещанием населения, что обеспечит прием общероссийских и областных программ и позволит своевременно получать оповещение ГО и ЧС.

Согласно принятой концепции развития телерадиовещания необходимо произвести модернизацию телевизионного передающего центра. Модернизация позволит органи-зовать цифровое телевизионное вещание, включая мобильное телевещание и телевидение высокой четкости.

Проектом рекомендуется дальнейшее расширение услуг высококачественного УКВ вещания, сотовой связи.

Основой развития филиалов почты по-прежнему остается преодоление убыточности работы отделений почтовой связи в сельской местности, внедрение новых технологий, дальнейшее развитие коммерческих и социальных проектов.

Оснащение отделений почтовой связи компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, позволит решить задачу создания пунктов подключения к общедоступным информационным системам.

**7.8 Санитарная очистка Крапивинского городского поселения**

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов: хозяйственно - бытовых, в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно - бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта.

В настоящий момент очистка поселка городского типа Крапивинский на большей части территории заявочная.

Планово-регулярная очистка ведется только на территории благоустроенной жилой застройки, от учреждений культурно-бытового назначения и общественных зданий.

Мусор, жидкие нечистоты и промышленные отходы вывозятся на существующую полигон - свалку ТБО, расположенную на востоке от поселка по дороге в пгт. Зеленогорский.

Величина санитарно-защитной зоны в 500м выдержана, зона отрицательного экологического влияния не распространяется на жилой район.

Скотомогильник расположен также на северо-западе от поселка, нормативная ширина санитарно-защитной зоны в 1000 м не обеспечивается, в зону отрицательного воздействия попадает значительная часть жилого сектора, а также и водоохранная зона с частью акватории реки Томь.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки. Объектами очистки являются: территория домовладений, уличные и внутри-квартальные проезды, объекты культурно – бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, парки, скверы, площади, места общественного пользования, места отдыха.

Вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Предлагается следующая схема санитарной очистки поселка городского типа Крапивинский:

1. Очистка поселка от твердых бытовых отходов по планово-регулярной системе. Контейнеры емкостью 0,55; 0,6; 0,7 куб. м.

Годовое количество отходов

Таблица № 7.8-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование отходов | Норма по СНИП 2.07.01-89 | 1 очередь | Расчетный срок |
| Твердые бытовые отходы, тыс.т | 300 кг на 1 чел/год | 2,37 | 2,25 |
| Жидкие нечистоты, т. куб.м | 2 куб. м на 1 чел/год | 15,8 | 15,0 |
| Смет с улиц, тыс.т | 5 кг с 1 кв.м | 0,91 | 1,03 |

На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и желательно огражденной зелеными насаждениями.

Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20, но не более 100 м.

В неканализированном жилищном фонде, с целью механизации погрузо-разгрузочных работ и улучшения санитарного состояния дворовых территорий, целесообразно сбор отходов производить в металлические сборники различной вместимости, но с перфорированным дном. Использование таких сборников позволяет применять мусоровозные машины с механизированной выгрузкой отходов от контейнеров.

Свалка-полигон ТБО не требует переноса на новую территорию, так как в его нормативную санитарно-защитную зону (500 м) не попадают жилые территории.

Несанкционированные свалки вокруг поселка должны быть ликвидированы.

Существующий скотомогильник переносится на новую площадку и эксплуати-роваться он должен с соблюдением природоохранного законодательства. Новое местоположение скотомогильника показано на схеме ГП-1 данного проекта.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на усовершенствованную свалку-полигон ТБО.

Уличный смет и строительный мусор будет использоваться на полигоне для создания изолирующего слоя.

Площадь свалки – полигона ТБО определена из расчета 0,04 га на 1 тыс.т. сухого мусора и составит на расчетный срок 3,0 га (с учетом участка для производственных отходов). Санитарно - защитная зона свалки – полигона ТБО - 500 м. Свалка - полигон ТБО должна иметь следующие элементы:

- естественное или искусственное водоупорное основание,

- изолирующие слои,

- плотину,

- нагорную канаву,

- зеленую зону,

- ограждение,

- подъездную дорогу,

- хоздвор,

- насосную станцию,

- участок для производственных отходов.

Обезвреживание трупов животных планируется в биологических камерах (ямах) на скотомогильнике. Санитарно-защитная зона составляет 1000 м. Устройство и эксплуатация скотомогильника осуществляется в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. № 13-7-2/469).

2. Очистка неканализированных районов от жидких бытовых отходов.

Жидкие отходы из неканализированных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. Нечистоты должны собираться в водонепроницаемые выгреба и вывозиться спецтранспортом на сливную КНС или в места, согласованные с СЭС.

3.Удаление и обезвреживание промышленных отходов.

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы, зола и шлак котельных, строительный мусор собираются и вывозятся на свалку-полигон, где складируются совместно с ТБО. Древесные отходы от лесопереработки рекомендовано использовать в котельных в качестве энергетических добавок к топливу.

4.Уборка территории поселка.

Проектом намечаются следующие мероприятия:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;

- поливка проезжих частей улиц, зеленных насаждений;

- организация системы водоотводных лотков;

- ремонт и побелка надворных туалетов, саннадворных установок;

- установка урн для мусора;

- озеленение и благоустройство коммунальных территорий и территорий котельных.

Для вывоза ТБО, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог предусмотрен парк автотранспорта: ассенизационные машины КО- 503, мусоровозы М- 30, КО- 413, уборочные, снегоочистители, снегопогрузчики.

Всего потребуется машин на расчетный срок 15 единиц, в т.ч. на 1 очередь 12 единиц.

Объем капвложений подсчитан ориентировочно по укрупненным показателям и составит в ценах 1984 года:

- 0,8 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1 очередь – 0,6 млн. рублей;

В ценах 2010 года:

- 70,18 млн. рублей на расчетный срок в т.ч. на 1 очередь – 52,63 млн. рублей.

**Глава 8. Технико-экономические показатели**

Ориентировочная стоимость строительства по видам затрат приведена в таблице № 8-1.

Таблица № 8-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Виды строительства | Стоимость в ценах 2010 г., млн. руб. | Удельный  вес в % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Жилищное строительство (пгт. Крапивинский) | **676,8** | 31,0 |
| 2 | Учреждения культурно-бытового обслу-живания (пгт. Крапивинский) | **94,57** | 4,3 |
| 3 | Инженерное оборудование (пгт. Крапивинский): | **1179,27** | 54,1 |
|  | -водоснабжение | 201,63 |  |
|  | -канализация | 24,38 |  |
|  | -теплоснабжение | - |  |
|  | -электроснабжение | 51,58 |  |
|  | -устройство связи | 8,35 |  |
|  | -инженерная подготовка территории | 840,7 |  |
|  | -санитарная очистка | 52,63 |  |
| 4 | Дороги, транспорт (пгт. Крапивинский) | **170,0** | 7,8 |
| 5 | Озеленение (пгт. Крапивинский) | **59,8** | 2,8 |
|  | Итого: | **2180,44** | **100,0** |

Капитальные вложения по каждому из разделов подсчитаны в ценах 1984 года и по индексу цен (ГУ «Региональный центр по ценообразованию в строительстве Кемеровской области») переведены в цены 2010 года.

Технико-экономические показатели приведены в таблице № 8-2.

Таблица № 8-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование | Единица  измерения | Современ-ное состоя-ние  на 2008г. | Первая очередь (2018г.) | Расчет-ный срок  (с уч.1оч.) |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | | **Территория** (пгт. Крапивинский) |  |  |  |  |
| 1.1 | | Общая площадь земель в границах посёлка | га | **2029,2** |  | **2049,0** |
|  | | в том числе территории: |  |  |  |  |
| 1.2.1 | | жилой зоны | “ | **842,3** |  | **900,0** |
|  | | из них: |  |  |  |  |
|  | | 1) 2-3 эт. секцион. застройка |  | 10,4 |  | 12,7 |
|  | | 2) 1-2 этажная усадебная застройка | “ | 466,1 |  | 528,7 |
|  | | 3) школы, детские сады |  | 7,2 |  | 7,2 |
|  | | 4) обществен.-деловая зона | “ | 18,1 |  | 24,6 |
|  | | в том числе: |  |  |  |  |
|  | | а) спортивная зона |  | 3,6 |  | 7,8 |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | | 5) зоны общего использования, в том числе: | “ | 164,1 |  | 134,6 |
|  | | а) улицы, дороги | “ | 163,8 |  | 125,5 |
|  | | б) зеленые насаждения общего пользования |  | 0,3 |  | 9,1 |
| 1.2.2 | | Иные территории в жилой зоне | га | 184,4 |  | 192,2 |
| 1.2.3 | | Иные зоны | “ | 1186,9 |  | 1149,0 |
| **2** | | **Население** (Крап. городское пос.) | тыс.чел. | 7,89 | 7,8 | 7,5 |
| **3** | | **Жилищный фонд** |  |  |  |  |
| 3.1 | | Жилищный фонд – всего,  в том числе: | тыс.м2 общ. пл. | 128,6 | 156,0 | 187,5 |
|  | | -2-3 эт. секцион. застройка | “ | 33,3 | 36,0 | 39,2 |
|  | | - 1-2 эт. застройка | “ | 95,3 | 120,0 | 148,3 |
| 3.2 | | Убыль жилищного фонда –всего | “ | - | - | - |
| 3.3 | | Существующий сохраняемый жилищный фонд | “ | - | 128,6 | 128,6 |
| 3.4 | | Новое жилищное строительство | “ | - | 27,4 | 58,9 |
| 3.5 | | Обеспеченность жилищного фонда на 1 человека | м2/чел. | 16,1 | 22,0 | 25,0 |
| **4** | | **Объемы социального и куль-турно-бытового обслужива-ния населения** |  |  |  |  |
| 4.1 | | Школы | мест | 710 | 860 | 860 |
| 4.2 | | Детские дошкольные учреждения | мест | 340 | 340 | 340 |
| 4.3 | | Больницы | коек | - | - | 50 |
| 4.4 | | Поликлиники | посещ./см. | 160 | 160 | 160 |
| 4.5 | | Дом культуры | мест | 300 | 300 | 300 |
| 4.6 | | Библиотеки | тыс. том. | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| 4.7 | | Спортивные залы | м2пл.пола | 590 | 590 | 740 |
| 4.8 | | Спортивные стадионы | га | 2,78 | 2,78 | 2,78 |
| 4.9 | | Крытый бассейн | м2 зерк вол | - | - | 160 |
| 4.10 | | Баня сауна | мест | 15 | 30 | 30 |
| 4.10 | | Гостиница | мест | - | 45 | 45 |
| 4.11 | | Магазины всех видов реализу-емого ассортимента | м2 торг. площади | 2097 | 2300 | 2500 |
| 4.12 | | Общественное питание | мест | 60 | 180 | 180 |
| 4.13 | | Комбинаты бытого обслуживания | раб. мест | 19 | 45 | 70 |
| 4.14 | | Пожарное депо | машин | 3 | 3 | 3 |
| **5** | | **Транспортная инфраструктура (**пгт. Крапивинский) |  |  |  |  |
| 5.1 | Общая протяженность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км | 77,8 | 61,0 | 64,1 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 5.2 | Плотность улично-дорожной сети (в жилой зоне) | км/км2 | 9,2 | 7,0 | 9,0 | |
| **6** | | **Инженерная инфраструк-тура и благоустройство территории (**пгт. Крапивин-ский) |  |  |  |  |
| **6.1** | | **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.1.1 | | Водопотребление – всего, | м3/сут. | - | 1324,5 | 1572,0 |
|  | | в том числе: |  |  |  |  |
|  | | -на хозяйственно-питьевые нужды | “ | 622,6 | 702,5 | 965,0 |
|  | | -на производствен. нужды | “ | - | 16,0 | 16,0 |
| 6.1.2 | | Среднесуточное водопотреб-ление на 1 чел. | л/сутки  на чел. | 50-160 | 50-300 | 50-300 |
| 6.1.3 | | Протяженность проектируе-мых магистральных сетей | км | - | 16,65 | - |
| **6.2** | | **Канализация** |  |  |  |  |
| 6.2.1 | | Общее поступление сточных вод – всего: | м3/сут. | - | 609,0 | 936,0 |
| 6.2.2 | | -в т.ч. хозяйственно-бытовые | “ |  | 539 | 836,5 |
| 6.2.3 | | Протяженность проектируе-мых магистральных сетей | км |  | 10,23 | - |
| **6.3** | | **Электроснабжение** |  |  |  |  |
| 6.3.1 | | Потребность в электроэнергии – всего, в том числе: | кВт | 5958,0 | 6889,8 | 7966,6 |
|  | | -на жилой фонд | “ | 2446,0 | 2957,0 | 3544,0 |
|  | | -на коммунально-бытовые нужды | “ | 1386,0 | 1700,0 | 1977,0 |
|  | | -на промышл. потребителей | “ | 2126,4 | 2232,7 | 2445,3 |
| **6.4** | | **Теплоснабжение** |  |  |  |  |
| 6.4.1 | | Потребление тепла – всего | Гкал/час | 8,825 | 12,237 | 15,946 |
|  | | в том числе: |  |  |  |  |
|  | | - на жилой фонд | “ | 2,577 | 4,910 | 7,591 |
|  | | -на культурно - бытовые нужды | “ | 6,248 | 7,327 | 8,355 |
| **6.5** | | **Связь** |  |  |  |  |
| 6.5.1 | | Протяженность проектируемых трасс | км | - | 16,7 | 18,55 |
| 6.5.2 | | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров | 1224 | 2900 | 2800 |
| **6.6** | | **Инженерная подготовка тер-ритории** |  |  |  |  |
| 6.6.1 | | Дренажно-ливневая сеть  -ливневая канализация  -открытые водостоки | км  км | - | 12,27  43,66 | 12,27  46,70 |
| 6.6.2 | | Строительство дамб обвалований | км |  | 19,2 | 21,4 |
| 6.6.3 | | Строительство очистных сооружений. | шт |  | 5 | 5 |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **6.7** | | **Санитарная очистка терри-тории** |  |  |  |  |
| 6.7.1 | | Объем бытовых отходов и мусора | тыс.т/год | - | 3,28 | 3,28 |
| 6.7.2 | | Усовершенствованная свалка  твердых бытовых отходов | га | - | 3,0 | 3,0 |
| **7** | | **Ориентировочная стоимость первоочередного строитель-ства (в ценах 2010г.)** | **млн.руб.** |  | **2180,44** |  |
| 7.1.1 | | -жилищное строительство | « |  | 676,8 |  |
| 7.1.2 | | -культурно-бытовое стр-во | « |  | 94,57 |  |
| 7.1.3 | | -инженерное оборудование | « |  | 1179,27 |  |
| 7.1.4 | | -озеленение | « |  | 59,8 |  |
| 7.1.5 | | -дороги, транспорт | « |  | 170,0 |  |

**Глава 9. Приложения**